

Les conséquences de la tempête de verglas sur la **santé des individus, des intervenants et des communautés**

Rapport synthèse

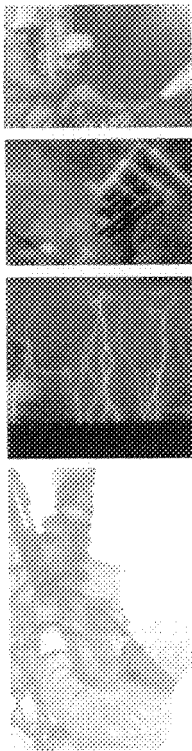
GRIR

G r o u p e
de recherche
et d'intervention
régionales



Université
du Québec
à Chicoutimi





Les conséquences
de la tempête de verglas
sur la **santé des individus, des
intervenants et des communautés**

Rapport synthèse

GRIR

G r o u p e
de recherche
et d'intervention
régionales

.....



**Université
du Québec
à Chicoutimi**



**LES CONSÉQUENCES
DE LA TEMPÊTE DE
VERGLAS**

**SUR LA SANTÉ DES
INDIVIDUS, DES
INTERVENANTS ET
DES COMMUNAUTÉS**

RAPPORT SYNTHÈSE

par :

Danielle Maltais, Ph.D¹
Carole Lalonde, Ms.c²
Carmen Bellerose, Ms.c³
Suzie Robichaud, Ph.D¹
Anne Simard, Ms.c¹
Martin Fortin, M.D.⁵
Aimé Lebeau, Ms.c³
Robert Mayer, Ph.D⁴

Groupe de recherche et d'intervention régionales
Collection « Notes et rapports de recherche »

Université du Québec à Chicoutimi
Mai 2001

- (1) Université du Québec à Chicoutimi
- (2) École des Hautes études commerciales (HEC)
- (3) Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie
- (4) Université de Montréal
- (5) Université de Sherbrooke

Coordination à l'édition : Suzanne Tremblay

Mise en page finale : Esther Cloutier

© Université du Québec à Chicoutimi

Dépôt légal - 2e trimestre 2001
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN : 2-920730-73-8

REMERCIEMENTS

Ce document et l'ensemble des autres recherches sur les conséquences de la tempête de verglas sur la santé des individus, des intervenants et des communautés n'auraient pu être publiés sans le soutien financier du Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS), d'Hydro-Québec et du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Sans leur concertation, il n'y aurait pas eu la mise en place d'un groupe de recherche formé de plusieurs chercheurs provenant de l'Université du Québec à Chicoutimi, de la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie, de l'Université de Montréal et de l'École des hautes études commerciales (HEC).

Nous tenons également à remercier tout spécialement le regretté Jean-Pierre Bélanger, du CQRS, ainsi que Noël Bélanger, d'Hydro-Québec, qui a été présent tout au long de ce processus. Nous voulons particulièrement souligner l'intérêt qu'il a manifesté envers ce programme de recherche.

L'ensemble des études résumées dans ce présent rapport ont pu être également réalisées grâce à la collaboration de plusieurs personnes : Anne Simard, assistante de recherche dévouée, dont la présence facilite le travail de tout chercheur universitaire, Guy Moffat, qui a su si bien recueillir les informations auprès des intervenants du Saguenay—Lac-Saint-Jean, Danielle Massé, qui a rencontré les sinistrés et les intervenants de la Montérégie ainsi que Christophe Fortin, pour les analyses effectuées dans le cadre de la recherche sur les conséquences de la tempête de verglas sur la santé biopsychosociale des intervenants du Saguenay—Lac-Saint-Jean. Nous tenons également à souligner le professionnalisme d'Esther Cloutier, pour la mise en page de ce document.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	iii
TABLE DES MATIÈRES.....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE PREMIER : LA SANTÉ DES INDIVIDUS.....	5
Les études de la Commission Nicolet et le mémoire de la Régie régionale de la Montérégie	5
Les données de l' <i>Enquête sociale et de santé 1998</i> de Santé Québec.....	14
Les enquêtes réalisées par la Régie régionale de la Montérégie.....	18
L'enquête sur les comportements à risque, les problèmes de santé et les impacts psychosociaux	19
L'enquête sur les impacts psychosociaux de la tempête de verglas.....	24
La santé biopsychosociale des victimes de désastres : la revue de la documentation	27
L'impact de la tempête de verglas sur la santé des sinistrés de la Montérégie selon les résultats d'une enquête qualitative auprès d'une centaine de sinistrés.....	29
CHAPITRE DEUX : LA SANTÉ DES INTERVENANTS	35
Le rapport de la Commission Nicolet et le mémoire de la Régie régionale.....	35
La revue des écrits scientifiques sur les conséquences des catastrophes sur la santé biopsychosociale des intervenants	38
Les résultats de la recherche qualitative réalisée auprès des intervenants rémunérés ou bénévoles de la Montérégie	43

Les résultats de la recherche quantitative réalisée auprès des intervenants du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l’Estrie.....	51
Les résultats des deux rencontres de groupe.....	53
Les résultats du questionnaire auto-administré.....	55
Le compte-rendu des échanges téléphoniques avec les gestionnaires.....	60
CHAPITRE TROIS : LA SANTÉ DES COMMUNAUTÉS (LES ORGANISATIONS ET LA GESTION DES CRISES COMME PROCESSUS D’APPRENTISSAGE).....	67
La synthèse de la recension des écrits.....	67
Les résultats des études de cas.....	72
CONCLUSION.....	81
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	83

LISTE DES TABLEAUX

1.	Aspects particuliers se dégageant des travaux de la Commission à la suite de la tempête de verglas	11
2.	Facteurs ou variables associés au contexte et aux modes d'organisation des sinistrés pendant la crise du verglas	20
3.	Facteurs ou variables associés à l'utilisation d'appareils à risque d'intoxication au monoxyde de carbone et aux intentions futures d'utiliser de tels appareils.....	21
4.	Facteurs associés à l'exposition à des risques pour la santé.....	22
5.	Facteurs associés à l'apparition de symptômes de gastro-entérites, de blessures par chutes, de brûlures à la suite d'utilisation d'appareils à combustion lente ou de blessures avec un outil ainsi que des problèmes de santé.....	23
6.	Facteurs ou variables associés aux comportements psychosociaux	25
7.	Principaux sentiments des sinistrés au début du sinistre.....	31
8.	Problèmes de santé physique ou psychologique des sinistrés selon les modes d'hébergement	33
9.	Principales conséquences de la crise selon les types de ressources.....	37
10.	Principales préoccupations des intervenants de la Montérégie	45
11.	Principaux stress organisationnels mentionnés par les intervenants de la Montérégie	48
12.	Principales stratégies d'adaptation utilisées par les intervenants de la Montérégie	49
13.	Attentes et recommandations des intervenants pour une meilleure gestion du stress et de la crise	50
14.	Faits saillants de l'enquête en fonction de la formation scolaire des répondants	61
15.	Variables significativement associées à divers aspects de l'engagement des intervenants du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie au regard de certains aspects de l'intervention en Montérégie	62
16.	Portrait des neuf municipalités retenues.....	73
17.	Synthèse des neuf études de cas	75

INTRODUCTION

La mémoire collective des Québécois demeurera à jamais marquée par la crise du verglas de janvier 1998. À aucun moment de son histoire, le Québec n'a été frappé en plein hiver par une telle catastrophe à la fois naturelle et technologique. L'étendue du territoire affecté, le nombre imposant de personnes sinistrées, la relocalisation temporaire massive de milliers d'individus dans des centres de dépannage, la durée prolongée de l'interruption du service d'électricité, la dévastation et les dommages aux infrastructures, aux boisés, aux propriétés personnelles en sont des composantes manifestes. La paralysie de nombre d'activités quotidiennes, tant économiques que sociales, pour une multitude de communautés représente également un élément additionnel de stress qui caractérise ce désastre.

D'autres particularités moins visibles se dégagent aussi de ce sinistre. Mentionnons, entre autres, les conséquences qu'a eues la tempête de verglas sur la santé physique, psychologique ou sociale des sinistrés. Ce désastre se distingue également par l'effectif imposant et la diversité d'intervenants qu'ont nécessités les opérations de gestion de la crise et de soutien aux sinistrés. La crise du verglas a de plus suscité un questionnement individuel et collectif quant à la sécurité du réseau électrique, à la capacité de réponse de la société aux désastres d'envergure, à la dépendance de la société québécoise à l'énergie électrique et à la vulnérabilité des personnes et des communautés en situation de privation de ce service.

Afin de mieux connaître les conséquences de la tempête de verglas sur la santé des individus, des intervenants et des communautés, le Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS), de concert avec Hydro-Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), lançait un appel d'offres auprès des chercheurs du Québec. Plusieurs activités de recherche ont ainsi

pu être réalisées auprès de sinistrés, d'intervenants et de gestionnaires de la Montérégie dans le cadre de ce programme de recherche regroupant des chercheurs provenant de l'Université du Québec à Chicoutimi, de la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation de la Régie régionale de la Montérégie, de l'Université de Montréal et de l'École des hautes études commerciales (HEC). Le premier volet de ce document, soit celui sur la santé des individus, présente d'abord l'analyse de documents produits par la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas (Commission Nicolet) et par la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie. Par la suite, des informations sont fournies quant aux données recueillies en 1998 auprès de la population québécoise et montréalaise lors de l'*Enquête sociale et de santé 1998* de Santé Québec. Ce premier chapitre comprend également la synthèse d'une recension exhaustive de la littérature et de trois enquêtes qui ont permis de recueillir les informations pertinentes sur les conséquences des catastrophes, et plus particulièrement celles concernant la tempête de verglas.

Toutes ces activités de recherche ont permis de mettre en lumière les problèmes de santé et les difficultés qu'ont éprouvés les sinistrés tout au long de cet événement traumatisant et ont contribué à mettre en évidence les facteurs de risque associés à l'accroissement ou à l'apparition de problèmes de santé physique, psychologique ou sociale, de même que l'adoption de comportements à risque lors d'un sinistre comme celui de la tempête de verglas. Ces facteurs découlent, entre autres, de la nature du désastre, de composantes environnementales et contextuelles et de caractéristiques individuelles.

Le second volet de ce document traite de la santé des intervenants. La réalisation d'une recension exhaustive des écrits scientifiques ainsi que la tenue de deux enquêtes auprès d'intervenants de la Montérégie, du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie ont servi à recueillir de précieuses informations quant aux effets du travail en situation d'urgence sur la santé biopsychosociale des intervenants et de son impact sur la performance au travail lors de la reprise des activités régulières. Les enquêtes ont également permis de recueillir les commentaires des intervenants sur la gestion de la crise ainsi que leurs suggestions quant à une coordination efficace de l'application des mesures d'urgence, ceci afin d'accroître à la fois l'efficacité au travail et le bien-être des intervenants ainsi que les mesures déployées pour les populations affectées par une catastrophe naturelle ou technologique.

Un troisième volet axé sur la santé des communautés a permis d'identifier, à partir de la revue de la documentation et de neuf études de cas, les facteurs ayant facilité ou entravé la gestion de la crise. Ce dernier volet s'intéresse, entre autres, à la notion de crise et à celle de l'apprentissage organisationnel. Il permet également de décrire les différents apprentissages qu'ont faits, pendant la tempête de verglas, les neuf communautés participant à l'étude.

Le présent document résume donc l'ensemble des travaux réalisés dans le cadre du programme de recherche et met en évidence les faits saillants qui en résultent.

Chapitre premier

LA SANTÉ DES INDIVIDUS

Ce premier chapitre résume les principaux faits saillants des analyses et des études effectuées dans le cadre du premier volet de la recherche, soit celui de l'identification des conséquences de la tempête de verglas sur la santé biopsychosociale des individus sinistrés. Dans un premier temps, on présente les principales conclusions des recherches entreprises par la Commission Nicolet sur les aspects psychosociaux de la tempête de verglas et celles du mémoire présenté par la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie lors des audiences de la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas. Par la suite, des informations sont fournies sur les données recueillies lors de l'*Enquête sociale et de santé 1998* de Santé Québec. Enfin, les trois dernières parties de cette section résument les rapports de recherche spécialement produits dans le cadre de ce présent programme de recherche.

LES ÉTUDES DE LA COMMISSION NICOLET ET LE MÉMOIRE DE LA RÉGIE RÉGIONALE DE LA MONTÉRÉGIE

À la lumière des informations fournies par la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas (1999), il appert que le réseau de la santé et des services sociaux, encore sous le coup des modifications de la réforme de 1992 et des compressions budgétaires imposées, a été confronté à une augmentation de la demande de services lors de la crise du verglas. En effet, une hausse de la mortalité et de la morbidité a généré un recours plus fréquent chez la population aux services ambulanciers, aux admissions

en salle d'urgence et aux hospitalisations. Les effets négatifs qu'ont enregistrés les sinistrés au plan de la santé physique sont de diverses natures. Mentionnons, par exemple, que le rapport de la Commission Nicolet fait état de plusieurs décès directement attribuables au verglas, de traumatismes et d'intoxications chez les sinistrés.

Afin de mieux connaître les principaux impacts psychosociaux de la crise du verglas, la Commission a mandaté des spécialistes de l'INRS (urbanisation) pour la réalisation d'activités de recherche. Deux enquêtes ont ainsi été menées. Une première enquête téléphonique a permis de rejoindre 2 112 des sinistrés touchés par le verglas, tandis qu'une seconde regroupait 60 sinistrés de Montréal, de la Montérégie et de l'Outaouais dans le cadre d'entrevues personnelles. Une étude des manifestations de solidarité a également permis de documenter les interventions d'encadrement des autorités publiques et de distinguer deux courants principaux de solidarité¹.

Ces travaux ont permis de constater que les aspects négatifs dominants du sinistre étaient la perception d'un manque de préparation d'Hydro-Québec (10 %), des autorités publiques (9 %), ou des sinistrés eux-mêmes (7 %) pour affronter la situation. Relativement peu d'individus ont identifié des stressors tels la souffrance, le froid, la faim ou l'isolement à titre de principal aspect négatif (6 %). Les déceptions personnelles et le manque d'informations sont apparus comme les éléments les plus négatifs pour 5 % des sinistrés. Le manque d'électricité est, quant à lui, mentionné par 1 % des répondants. Prédominant parmi les aspects positifs : la solidarité ou le rapprochement avec la communauté (25 % et 10 %) ainsi qu'avec la famille et les amis (8 %) (Charbonneau, J.S., S. Gaudet et F.R. Ouellette, 1998).

L'incertitude, celle ressentie face à la possibilité de devenir soi-même sinistré et celle éprouvée au regard du rétablissement du service d'électricité, est un des aspects les plus bouleversants de la crise. S'y ajoute l'anxiété ressentie face à l'attente du retour à la normale. C'est la réorgani-

1 Charbonneau, J. et S. Gaudet (1998), *Les solidarités spontanées durant la tempête de verglas*, deuxième rapport final du volet psychosocial, présenté à la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 janvier au 9 janvier 1998, INRS (urbanisation), 8 octobre.

Charbonneau, J., S. Gaudet et F.R. Ouellette (1998), *Les impacts sociaux et psychosociaux de la tempête du verglas : une réflexion issue des enquêtes menées auprès des sinistrés*, rapport final du volet psychosocial, présenté à la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 janvier au 9 janvier 1998, INRS (urbanisation), 8 octobre.

sation temporaire des habitudes de vie qui semble avoir davantage déstabilisé les sinistrés puisque, dans la majorité des cas, les dommages au domicile ou à l'environnement se sont avérés plutôt marginaux.

Au moment le plus fort de la tempête, les difficultés à obtenir de l'information sur la situation, le froid et l'approvisionnement en biens essentiels en l'absence d'électricité sont à l'origine des principales difficultés vécues. Si le froid importune moins les sinistrés des milieux ruraux comparativement aux sinistrés urbains, il n'en va pas de même pour ce qui est de l'approvisionnement en eau. Il semble également que les sinistrés des milieux ruraux, qui ont directement constaté les dommages physiques au réseau électrique, ont estimé plus rapidement l'ampleur des dégâts et la tournure possible des événements que les gens vivant en milieu urbain. Ils ont donc été en mesure de mieux s'organiser en prévision d'un sinistre de durée prolongée. Ces derniers sont aussi plus nombreux que les sinistrés vivant en milieux urbains à avoir reçu d'autres sinistrés à leur domicile et ont été moins nombreux à séjourner dans les centres pour sinistrés le jour ou la nuit. Les sinistrés ruraux seraient toutefois plus nombreux à obtenir un indice élevé de détresse psychologique.

Confrontés à une privation du service d'électricité et à une vague de froid, plusieurs individus et familles ont décidé de quitter leur domicile pour se diriger vers des ressources familiales, des amis ou des centres d'hébergement. Les motifs ayant eu le plus d'impact sur cette décision sont, dans l'ordre, les problèmes matériels à la maison (83 %), l'offre d'hébergement (78 %) et les problèmes d'approvisionnement (30 %). Chez ceux qui sont demeurés à domicile (61 %) après une interruption de plus de 48 heures du service d'électricité, les principales raisons d'opter pour cette solution ont été les suivantes : on trouvait que cela était plus pratique (85 %), on devait prendre soin des animaux domestiques (65 %), on croyait à un rétablissement prochain du service (63 %) et on voulait prévenir les dommages matériels (62 %).

En ce qui a trait à la situation des hôtes, des raisons altruistes et le désir de partager les ont incités à offrir le gîte à d'autres sinistrés. Seulement un répondant sur cinq estime s'y être senti obligé (20 %). Près de la moitié des hôtes ont hébergé deux ou trois personnes (42 %), et près du tiers ont recueilli quatre ou cinq personnes sous leur toit (26 %). Cette situation a prévalu pendant deux à sept jours pour 61 % des hôtes et pour huit jours ou plus chez une minorité (21 %).

La crise du verglas a également suscité des prises de conscience chez les sinistrés au regard de leur réseau social ou de leur communauté. Ainsi, environ le tiers des répondants (les résultats varient de 22 % à 41 % pour chacune des sous-régions) ont constaté qu'ils disposaient de peu de ressources sur lesquelles ils pouvaient compter, tandis que près de la moitié (36 % à 48 %) ont réalisé qu'ils étaient peu en relations avec les gens de leurs communautés.

En ce qui a trait aux catégories de sinistrés les plus durement touchés ou les plus vulnérables, le rapport identifie les familles avec de jeunes enfants, les femmes seules et les locataires. Les auteurs soulignent également que 95 % des ménages avec un seul enfant ou sans enfant ont séjourné chez des membres de leur entourage, tandis que la proportion de familles avec quatre enfants ou plus qui ont connu la même situation est de 82 %. Les familles composées de plus de deux adultes avec un enfant et les familles monoparentales sont également celles qui, dans de plus fortes proportions, ont estimé avoir vécu un stress très important (30 % et 19 %) ($p < .001$). Ce sont également ces ménages qui ont éprouvé le plus de problèmes d'argent, de garde d'enfants, de cauchemars et de stress. Selon l'activité principale, ce sont surtout les personnes en recherche d'emploi (21 %) ou travaillant à temps partiel (18 %) qui ont ressenti un stress très important. Les ménages un des membres avait une santé précaire ou souffrait déjà d'un problème de santé sont également ceux qui ont déclaré avoir vécu le plus de situations difficiles, y compris du stress. De même, les individus privés du service téléphonique ont été davantage affectés par un stress assez ou très important (43 %), comparativement à ceux qui ont mentionné ne pas avoir subi de panne téléphonique (31 %). Les entrevues semi-dirigées ont également conclu à une plus forte proportion de symptômes de détresse psychologique² chez les sinistrés devant assumer des responsabilités. Ainsi, la présence d'enfants, l'accueil de sinistrés, les dommages à la résidence et l'augmentation de la charge de travail sont associés à plus de détresse psychologique³.

Une vue d'ensemble des résultats permet de constater que, pendant la crise du verglas, l'interruption du service d'électricité constitue l'élément le plus dérangerant et ayant eu le plus de répercussions psychosociales. L'incertitude quant au rétablissement du service semble de

2 Selon certains symptômes utilisés dans l'indice de Santé Québec (14 items), Enquête générale sur la santé et le bien-être de la population 1998 (Santé Québec, 1997).

3 Charbonneau, J., F.R. Ouellette et S. Gaudet (2000), Les impacts psychosociaux de la tempête de verglas au Québec, *Santé mentale au Québec*, vol. XXXV, n° 1, p. 138-162.

même avoir représenté le facteur causant le plus de stress. Mentionnons, par ailleurs, que les dommages à l'environnement et à la propriété s'étant avérés mineurs dans l'ensemble, le rétablissement des sinistrés correspond davantage à une réorganisation du quotidien s'étant effectuée dans des délais plutôt acceptables, compte tenu de l'ampleur du sinistre et de sa durée, et à une absence de traumatisme profond chez la population en dépit de l'exposition à de nombreuses situations fort stressantes et comportant des risques pour la santé physique ou psychologique.

En conclusion, la Commission Nicolet dégage certains constats quant à l'impact de la tempête du verglas sur la santé de la population :

- la crise a exposé la population à un nombre important de risques à la santé physique et psychologique ;
- la tempête de verglas et ses suites ont directement entraîné le décès de 30 personnes et contribué à une augmentation relative du taux de mortalité en Montérégie ;
- en dépit d'une forte sollicitation du réseau de la santé, des soins de qualité ont continué d'être assurés à la population et la santé publique a été protégée ;
- les établissements du réseau (CH et CHSLD) ont répondu avec diligence aux nombreuses demandes de services et aux besoins d'hébergement suscités par la crise chez les personnes vulnérables dans l'impossibilité de demeurer à domicile ou d'être hébergées dans des centres de services ;
- la crise a permis de constater que le mandat de protection de la santé des directions de la santé publique se révélait d'une plus importante ampleur, que les nombreux cas d'influenza nécessitaient de mieux protéger ceux qui sont en contact avec les malades et que la présence de nombreux intervenants ainsi que le manque de coordination avaient alourdi et complexifié les interventions des partenaires du réseau ou des municipalités ;

- les plans d'urgence des régies régionales étaient mal connus des partenaires et des bases, tandis que ceux de certains établissements et des municipalités étaient désuets, inadéquats ou inconciliables.

Le tableau 1 fait état des aspects particuliers qui se dégagent des travaux de la Commission Nicolet. Pour sa part, la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie (1999) précisait également dans son mémoire remis dans le cadre des travaux de la Commission Nicolet que la crise du verglas avait suscité un déploiement sans précédent des services de santé à l'échelle nationale. En Montérégie, la grande majorité de la population a été affectée à divers degrés et par différents aspects par la crise du verglas pendant deux à quatre semaines, quand il y avait plus de un million de personnes réparties dans 220 municipalités. L'impact de la crise sur la santé des Montérégiens fut analysé en fonction de trois aspects : la mortalité, la morbidité hospitalière et les consultations médicales. L'enquête qui fut réalisée à partir de l'analyse de 110 000 dossiers médicaux, des fichiers de décès et des registres des urgences a permis d'observer une hausse de la mortalité (22 %) pour la période du 6 au 31 janvier 1998 en comparaison avec la même période de l'année précédente. Aucune différence significative ne fut toutefois notée selon le sexe, mais l'âge moyen au décès était significativement plus élevé chez les hommes, soit 73 ans en 1998 comparativement à 69 ans en 1997. L'augmentation de la mortalité a également été plus importante chez les aînés. Une hausse significative des décès dus aux maladies des appareils respiratoire (58 %) ou circulatoires (23 %) est aussi confirmée et c'est chez les personnes de plus de 60 ans qu'on observe une surmortalité attribuable aux maladies respiratoires (Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie, 1999). La prudence s'impose toutefois dans l'attribution spécifique de l'augmentation de la mortalité due au verglas, car des fluctuations importantes ont été observées sans cause apparente entre 1996 et 1997. Cette augmentation des décès transparaît également au mois de février et se résorbe en mars pour les deux années observées.

En ce qui a trait à la morbidité hospitalière, une baisse de 11 % des hospitalisations est enregistrée pour la période du 6 au 31 janvier 1998 comparativement à la même période de l'année 1997. Toutefois, on note une augmentation importante par rapport à la période de référence pour les mois de février et mars.

Tableau 1
Aspects particuliers se dégageant des travaux de la Commission
à la suite de la tempête du verglas

Services ambulanciers	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de coordination avec les plans d'urgence régionaux et locaux
CLSC	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en évidence et accentuation des besoins en soins et services à domicile, de services de santé courants et psychosociaux • Amélioration souhaitable du partenariat entre les omnipraticiens de pratique privée et les équipes de soins des CLSC • Inadéquation des répertoires identifiant les personnes vulnérables ou méconnaissance de celles-ci par les CLSC • Mise en évidence du rôle important des CLSC dans les services de première ligne rendus dans les centres ou à domicile • Confusion quant au partage des rôles dans l'organisation des centres de services aux sinistrés • Forte utilisation des services psychosociaux • Collaboration appréciable des divers organismes communautaires pour les services psychosociaux
CHSLD	<ul style="list-style-type: none"> • Affluence et augmentation considérable de la clientèle • Manque de lits et de literie • Épuisement du personnel
CHSLD	<ul style="list-style-type: none"> • Affluence et augmentation considérable de la clientèle • Manque de lits et de literie • Épuisement du personnel
CH	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance des technologies médicales par rapport à l'électricité • Fragilité des génératrices de secours et impact sur le diagnostic, la surveillance et le traitement des patients • Allègement du fardeau en raison des corridors de référence interétablissements ou interrégionaux • Concertation entravée par l'absence d'harmonisation des découpages régionaux (désignations en régions administratives) • Coordination déficiente entre intervenants non habitués à travailler ensemble
Régies régionales	<ul style="list-style-type: none"> • Lourdeur administrative • Concentration des pouvoirs décisionnels • Méconnaissance des réalités locales • Manque d'information et limitations des base de données actuelles • Insuffisance des équipements de télécommunication
Organismes bénévoles	<ul style="list-style-type: none"> • Utilité et adéquation dans l'ensemble • Déficiences au plan de la sélection de bénévoles par la Croix-Rouge et les municipalités

Des réserves sont aussi émises quant au lien pouvant être établi avec la crise du verglas puisqu'une seule période est comparée à la situation de 1998. L'analyse des causes d'hospitalisation met en évidence une hausse significative des maladies infectieuses, des maladies de l'appareil respiratoire, des lésions traumatiques et des empoisonnements pour la période du 6 au 31 janvier 1998 comparativement à l'année précédente. Elle permet également de constater une augmentation significative de l'hospitalisation chez les hommes pour causes de maladies cardiaques ischémiques (35 %), de maladies pulmonaires obstructives chroniques (68 %), de pneumonies et grippes (73 %), de fractures du crâne et traumatismes intracrâniens (103 %) et de fractures diverses (50 %). Chez les femmes, une hausse des hospitalisations pour les pneumonies et les grippes (67 %), pour les maladies pulmonaires obstructives chroniques (48 %) et pour les fractures diverses (30 %) est aussi observée pour l'année 1998.

Par rapport à janvier 1997, les visites aux urgences des hôpitaux de la Montérégie ont augmenté de 15 % en 1998. Une hausse des consultations pour les traumatismes et empoisonnements (26 %), les maladies de l'appareil respiratoire (24 %) ou digestif (22 %), les maladies endocriniennes (19 %), les maladies infectieuses et parasitaires (16 %) et les maladies circulatoires (8 %) transparait également. Si les données recueillies par la Régie régionale de la Montérégie permettent de constater une diminution de 31 % des actes en cabinets privés en janvier 1998, en comparaison avec janvier 1997, ceux réalisés en salle d'urgence ont augmenté de 24 % pour les mêmes périodes de référence. Ces résultats tendent à confirmer une modification dans le mode de consommation de soins de santé de première ligne chez les Montérégiens lors de la tempête de verglas. Un recours plus important de la population aux ressources de santé est également confirmé par un accroissement notable des appels aux services ambulanciers et du nombre de transports effectués.

Sous ce rapport, la Régie régionale souligne que chez Urgences-Santé, il y a eu une augmentation de l'ordre de 38 % des appels dans l'agglomération montréalaise pendant la tempête. Ce qui représente 1 201 appels par jour. La moyenne des transports effectués quotidiennement a été estimée à 543, soit une hausse de 13 % en comparaison avec les opérations habituelles. Une situation plus complexe se dégage des constats en Montérégie en raison d'une durée prolongée de la panne d'électricité ; le nombre de transports ambulanciers a connu une augmentation encore plus importante, soit 60 %. S'ajoutant à la forte demande, des difficultés

aux plans de la coordination, de la communication, de l'information et l'épuisement des techniciens ambulanciers ont rendu la situation encore plus difficile.

L'absence de génératrices et les difficultés à maintenir ou à rassembler les effectifs ont interrompu ou limité, pour des périodes de temps variables, l'accès aux services de santé de première ligne assurés dans les cabinets privés, les cliniques médicales et les CLSC. Cette situation a par ailleurs favorisé une affluence accrue aux urgences des hôpitaux et la relocalisation temporaire des ressources à divers endroits.

En plus d'assurer les services psychosociaux, responsabilité qui leur est dévolue dans le cadre de l'application des mesures d'urgence, les CLSC se sont vu confier le mandat d'implanter et de coordonner les services de santé dans nombre de centres pour sinistrés. Plusieurs municipalités ont réagi avec rapidité et efficacité pour mettre à la disposition de leur population des lieux et des services répondant à leurs besoins. Mais il semble qu'en maints endroits, les conditions de vie ou les conditions sociosanitaires dans les centres d'hébergement, aient fortement laissé à désirer — ou qu'elles étaient tout simplement intolérables — et ce, pour des périodes plus ou moins prolongées. Soulignons à ce sujet que le rapport à la Commission Nicolet fait mention de manque d'hygiène, de promiscuité, de climat de tension, de ventilation inadéquate, de manque d'espace et d'équipements et de problèmes d'ordre public. Le personnel en place s'est également trouvé débordé en raison des nombreux cas de gastro-entérite et de grippe. Il ressort aussi que ce sont généralement les individus le plus démunis au plan économique ou social, ou bien les personnes les plus vulnérables au plan physique ou psychologique qui se sont retrouvés dans les centres d'hébergement mis en place pendant la crise. En outre, plusieurs personnes âgées ou handicapées maintenues à domicile ont été privées des soins ou des services habituels avant d'être relocalisées, tandis que des personnes âgées hébergées dans des ressources privées se sont retrouvées dans des situations risquant de compromettre lourdement leur bien-être physique ou psychologique. En Montérégie et à Montréal, pour suppléer aux besoins de ces personnes vulnérables, certains CHSLD ont vu doubler leur clientèle habituelle.

Rappelons que plus de 500 intervenants provenant des 71 CLSC des huit régions administratives touchées par la crise du verglas, pour la plupart formés en mesures d'urgence, ont

offert de l'aide psychosociale aux sinistrés, sans compter les ressources provenant d'autres régions de la province (Martel, 2000).

En dépit du contexte difficile dans lequel ils ont eu à soutenir une population bien souvent désespérée, les intervenants psychosociaux des CLSC croient avoir répondu à l'ensemble des besoins exprimés, même s'ils auraient apprécié disposer de plus d'effectifs et de disponibilité pour mieux desservir les sinistrés hébergés dans les centres. La mise à contribution d'organismes communautaires et de bénévoles formés en techniques d'écoute ou en soutien psychosocial et connaissant bien les personnes des milieux dans lesquels ils œuvrent fut très appréciée. Il importe également de préciser que les CLSC ont observé des répercussions psychosociales à moyen terme chez la population sinistrée qui se sont soldées par une augmentation appréciable des consultations à l'automne 1998.

LES DONNÉES DE L'ENQUÊTE SOCIALE ET DE SANTÉ 1998 DE SANTÉ QUÉBEC

La demande formulée par le Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS) concernant l'analyse des données de l'*Enquête sociale et de santé 1998* de Santé Québec comportait deux volets :

- A. une analyse des caractéristiques sociodémographiques des personnes sinistrées de la Montérégie ainsi qu'une analyse comparative des caractéristiques et réactions des sinistrés (sinistrés de longue date et sinistrés de courte durée) et des non-sinistrés ;
- B. une évaluation des conséquences biopsychosociales de la tempête sur les personnes sinistrées en Montérégie.

La première partie de l'objectif A est présentée comme une prémisse qui visait à vérifier si les catégories de sinistrés et de non-sinistrés sont différentes au plan socio-économique, puisque cette composante est réputée être associée aux mesures de santé. La seconde partie de cet objectif vise pour sa part à connaître les modes d'organisation qu'ont adoptés les sinistrés pendant la panne d'électricité. L'objectif B cherche enfin à vérifier si la mesure des indicateurs

de santé physique, sociale et psychologique varie entre sinistrés et non-sinistrés, ou entre catégories de sinistrés, indépendamment des variations des caractéristiques socio-économiques.

Pour atteindre ces objectifs, deux sources de données de Santé Québec devaient être disponibles. La première est l'enquête téléphonique auprès du répondant au QRI de l'*Enquête sociale et de santé de 1998* sur l'exposition du ménage à la panne d'électricité causée par le verglas et les modes d'organisation pendant la panne. Ces données sont consignées dans un fichier *Verglas*. Cependant, la finalité de cet outil pour Santé Québec n'était pas tant de décrire la situation vécue pendant le verglas que de disposer d'informations pour vérifier si l'exposition au verglas pouvait avoir introduit une distorsion dans les résultats concernant la santé des Québécois et des Québécoises. La seconde source est le fichier des données de l'*Enquête sociale et de santé 1998* comme tel qui peut être jumelé au fichier *Verglas* par l'intermédiaire de la variable ménage.

L'objectif A renvoie principalement à l'exploitation du fichier *Verglas* puisqu'il s'agit de décrire l'événement verglas et la façon dont les Montérégiens se sont organisés pendant la panne. L'objectif B y renvoie également, les données de ce fichier servant à créer des sous-groupes de population sur la base de variables se rapportant au verglas, pour ensuite les comparer en regard des dimensions de santé et de bien-être à partir des indicateurs de santé retenus par Santé Québec. Voici quelques exemples de sous-groupes créés en fonction de la variable verglas :

- sinistrés vs non-sinistrés ;
- sinistrés de courte durée vs sinistrés de longue durée ;
- sinistrés avec mode d'organisation X vs sinistrés avec mode d'organisation Y.

Il faut toutefois préciser que ce fichier n'a pas été rendu public pendant la période de temps qui était allouée à la présente équipe de recherche pour la réalisation des études prévues sur les conséquences de la tempête de verglas sur la santé des individus. En fait, l'Institut de la statistique du Québec pense pouvoir rendre ce fichier accessible à ses partenaires et aux chercheurs au cours de l'hiver 2001, après avoir complété les étapes de pondération régionale et le calcul des effets de plan régionaux.

Pour contourner cette difficulté, un membre du présent groupe de recherche, qui participe régulièrement aux travaux de Santé Québec, s'est joint à un comité de travail formé par l'Institut de la statistique du Québec. Ce comité avait pour tâche d'étudier l'effet du verglas sur les mesures de l'*Enquête sociale et de santé de 1998* susceptibles d'être affectées par cet événement. Les résultats de ces travaux ont fait l'objet d'un *Document de travail concernant l'impact de la tempête de verglas sur les données de l'Enquête Sociale et de Santé 1998* produit en décembre 1999 par l'Institut de la statistique du Québec et qui sera éventuellement publié dans un cahier technique de Santé Québec.

Les faits saillants de ces travaux, eu égard aux préoccupations du présent rapport de recherche, sont présentés ci-dessous.

Bien que le fichier *Verglas* permette de créer divers sous-groupes de population en fonction de variables se rapportant au verglas, la durée de la panne s'est révélée être le critère le plus déterminant et le plus efficace pour distinguer les sinistrés. L'analyse a porté sur 36 indicateurs de santé et de bien-être tirés de l'*Enquête sociale et de santé 1998* susceptibles de montrer une différence entre les sinistrés et les non-sinistrés.

Pour l'ensemble du Québec, ces analyses détectent peu de différences entre les sinistrés et les non-sinistrés pour la majorité des 36 indicateurs de santé et de bien-être retenus, une fois contrôlés les facteurs sociodémographiques. En fait, les deux groupes ne se distinguent que pour trois variables ; cependant, les écarts ne sont pas importants et le seuil de signification est relativement élevé, soit près de 0,05. Une quatrième variable concernant la consommation d'alcool se distingue, mais les écarts sont difficiles à interpréter.

Les écarts observés sont les suivants. À l'échelle provinciale et sur l'ensemble de l'année 1998, les résultats indiquent que les personnes sinistrées ont été proportionnellement plus nombreuses que les personnes non sinistrées :

- à avoir consulté un professionnel de la santé au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête ;
- à avoir déclaré la présence d'un problème de santé ;
- à être classées au niveau élevé de l'indice de détresse psychologique.

Dans tous les cas, l'augmentation est de l'ordre d'environ 10 % en faveur des personnes sinistrées (à +10 %a). Pour la première variable, les écarts s'observent surtout pendant la vague hivernale de l'enquête ; pour les deux autres, les écarts subsistent pour chacune des quatre vagues de collecte de l'enquête. Cette persistance des écarts dans le temps peut suggérer que la situation perdure, mais on ne peut pas exclure qu'un facteur autre que le verglas puisse distinguer les deux populations. Par ailleurs, des analyses similaires menées sur les données de certaines régions plus touchées par le verglas n'ont pas réussi à déceler d'écarts significatifs entre sinistrés et non-sinistrés, une fois contrôlés pour les facteurs d'âge et de sexe. Dans ce contexte, et compte tenu que les seuils de signification retenus étaient tout de même assez élevés, on ne peut conclure de façon satisfaisante que le verglas a affecté la santé de la population sinistrée sur la base des données considérées dans l'enquête.

La Montérégie a ainsi fait l'objet d'une analyse spécifique. Compte tenu de la durée relativement longue de la panne dans cette région et de l'importance de la population touchée, cette région a même fait l'objet d'une double analyse, l'une utilisant une durée de panne de quatre jours ou plus pour distinguer les sinistrés des non-sinistrés, l'autre retenant plutôt le critère de sept jours ou plus (la taille de l'échantillon et les contraintes de l'analyse statistique ne permettaient pas de retenir une durée d'exposition supérieure à sept jours). Malgré cette « insistance », aucun résultat significatif n'a pu être détecté une fois les facteurs socio-économiques contrôlés.

Une analyse rigoureuse des données de Santé Québec a donc été faite par l'Institut de la statistique du Québec et celle-ci ne permet pas de conclure qu'il y a eu une relation importante entre le verglas et les variables de santé sur l'ensemble de l'année 1998.

Il serait certes tentant d'effectuer d'autres analyses exploratoires avec un plus grand nombre de variables, mais les petits effectifs en cause et la complexité de l'analyse ne sont pas favorables à cette option.

LES ENQUÊTES RÉALISÉES PAR LA RÉGIE RÉGIONALE DE LA MONTÉRÉGIE

Comme le fichier *Verglas* de l'*Enquête sociale et de santé 1998* de Santé Québec présente des possibilités d'analyse très limitées pour les échantillons régionaux et qu'il n'était pas prêt à être utilisé au moment de nos travaux, la Régie régionale de la Montérégie a cru utile de procéder rapidement à la rédaction d'un rapport sur ses propres données de recherche (sondages SOM). Ces données portent autant sur les modes d'organisation des Montérégiens pendant la panne que sur des dimensions de santé et de bien-être. En fait, ces sondages présentent plus de potentiel pour répondre aux objectifs du présent projet de recherche, tant en raison de son plan de sondage que de la taille des effectifs.

Deux vastes enquêtes réalisées auprès de 4 200 sinistrés de 18 ans et plus sont à l'origine du rapport intitulé *Le verglas de 1998... L'expérience des Montérégiens* (Bellerose, C. et al., 2000). Sous l'égide de la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie, la réalisation de cette enquête (collecte d'informations, informatisation, codification, etc.) fut confiée à la maison SOM inc. L'analyse des résultats ainsi que la rédaction du rapport préliminaire sont l'œuvre d'un collectif d'auteurs et de partenaires dont certains sont membres du présent groupe de recherche.

Certaines composantes d'un désastre ainsi que des déterminants de la santé sont susceptibles d'influencer le comportement des individus en ce qui a trait aux stratégies qu'ils adopteront pour maintenir leur bien-être physique. Ces déterminants risquent également d'agir sur la manière dont se comportent les individus exposés à une situation où ceux-ci sont confrontés à diverses menaces. Il importe ainsi d'identifier les facteurs qui ont pu compromettre la sécurité et la santé physique des sinistrés du verglas. Puisque la détresse émotionnelle ou psychologique s'avère une constante des sinistres, il devient essentiel d'examiner dans quelle mesure la crise du verglas a pu affecter la population du territoire de la Montérégie à ce plan et de vérifier si certains facteurs ont contribué à l'accroissement de difficultés d'ordre psychosocial. Il est primordial de rencontrer ces objectifs dans le cadre de la présente démarche afin d'adapter ou de maximiser la portée des messages préventifs diffusés à la population dans un contexte d'urgence collective et de mieux rejoindre les personnes les plus vulnérables.

L'enquête sur les comportements à risque, les problèmes de santé et les impacts psychosociaux

Ce rapport de recherche traite des comportements à risque et des problèmes de santé chez les sinistrés (Bellerose *et al.*, 2000). À la suite d'une description de la méthodologie et de la population à l'étude (chapitres 1 et 2), il aborde le contexte de la crise et les modes d'organisation utilisés par les sinistrés pendant la crise sous les angles de la durée d'exposition, des modalités d'hébergement, du maintien des entités familiales et du rôle d'hôte (chapitre 3). Puis, l'exposition au risque d'intoxication au monoxyde de carbone est examinée en fonction de l'utilisation générale ou risquée de génératrices ou d'appareils à combustion, de l'adoption de comportements préventifs et de l'intention d'utiliser éventuellement, et dans des circonstances similaires, des équipements à risque (chapitre 4). Au chapitre 5, l'exposition à d'autres risques pour la santé est considérée quant au risque d'intoxication alimentaire, d'hypothermie ou de la réalisation de travaux à risque de traumatismes pendant le verglas. Finalement, le chapitre 6 permet d'estimer la prévalence de problèmes de santé particuliers tels les symptômes de gastro-entérite et les blessures, et du recours aux services de santé pour ces problèmes.

Les facteurs ou les variables pouvant exercer une influence sur les aspects susmentionnés, considérés aux fins de l'exercice, sont la durée de l'exposition à la panne, la situation géographique (secteur du sinistre⁴, zone géosociale), le milieu de vie (type de logement, composition du ménage), le statut de propriété, le mode d'organisation (mode d'hébergement, nombre d'endroits habités, maintien de l'entité familiale, rôle d'hôte) et les caractéristiques sociodémographiques des répondants. Les résultats font état d'une durée moyenne d'exposition à la panne de 12 jours dans les foyers montréalais et c'est en zone rurale qu'elle s'est davantage prolongée (17 jours). Une proportion significativement plus importante de sinistrés du secteur du triangle (67 %) a été exposée à une panne de longue durée (14 jours et plus) comparativement aux sinistrés résidant hors du triangle (13 %).

4 Pour les fins de la recherche, deux secteurs sont identifiés. Il s'agit du secteur triangle et du secteur hors triangle. Le secteur triangle comprend les municipalités dont moins de 20 % des clients d'Hydro-Québec étaient alimentés en électricité au 12 janvier 1998. Ces municipalités étaient concentrées autour de trois centres de distribution électrique, soit Saint-Jean sur Richelieu, Sainte-Hyacinthe et Granby. On y référerait alors comme étant le « triangle de glace ».

Dans l'ensemble de la Montérégie, plus de la moitié des sinistrés sont demeurés à un seul endroit (58 %) et une majorité des entités familiales sont restées unies pendant la crise (79 %). Au moins un sinistrés sur deux a séjourné chez des parents ou des amis (53 %), tandis que 42 % sont demeurés à leur domicile et que moins de 4 % se sont dirigés vers les centres de services pour sinistrés (centre de dépannage et d'hébergement pour sinistrés). Mentionnons, cependant, que ce mode d'organisation fut utilisé par 28 000 sinistrés adultes. Une proportion légèrement plus importante d'individus des zones urbaines ont accueilli d'autres sinistrés à leur domicile (69 %) comparativement à ceux des zones métropolitaines et rurales (62 % et 59 %). Les facteurs ou les variables ayant significativement influencé le contexte dans lequel les sinistrés ont vécu l'expérience de la panne d'électricité et les modes d'organisation pour lesquels ils ont opté volontairement ou non apparaissent au tableau 2.

Tableau 2

Facteurs ou variables associés au contexte et aux modes d'organisation des sinistrés pendant la crise du verglas

Exposition prolongée à la panne	<ul style="list-style-type: none">• Secteur du triangle• Zone rurale
Hébergement à domicile	<ul style="list-style-type: none">• Zone rurale
Hébergement chez des parents ou des amis	<ul style="list-style-type: none">• Secteur du triangle• Zones métropolitaine et urbaine• Sexe féminin• Âge (45-64 ans)
Hébergement en centres pour sinistrés	<ul style="list-style-type: none">• Secteur du triangle• Zone urbaine
Hébergement à un seul endroit	<ul style="list-style-type: none">• Secteur hors triangle• Zone rurale• Statut de propriétaire• Âge (45-64 ans)
Maintien de l'entité familiale	<ul style="list-style-type: none">• Zone rurale
Hébergement de sinistrés à domicile	<ul style="list-style-type: none">• Secteur du triangle

Plus de 35 000 adultes de la Montérégie ont été exposés à l'utilisation risquée d'une génératrice (4 %) et trois personnes sur dix (30 %) se sont retrouvées dans une situation où l'utilisation d'un appareil à combustion les exposait à un risque élevé d'intoxication au monoxyde de carbone. Même si plus des trois quarts des utilisateurs de génératrices (76 %) et

d'appareils à combustion (78 %) ont adopté un comportement préventif face aux intoxications, il n'en demeure pas moins qu'environ un sinistré sur quatre n'en connaît pas les caractéristiques. Advenant une situation similaire à la tempête de verglas, 46 % des répondants ont mentionné préférer ne pas utiliser d'appareils à combustion. Les facteurs qui ont influencé l'utilisation générale ou risquée de génératrices ou d'appareils à combustion, les comportements préventifs et les intentions futures d'utilisation de tels équipements sont présentés au tableau 3.

Tableau 3
Facteurs ou variables associés à l'utilisation d'appareils à risque d'intoxication au monoxyde de carbone et aux intentions futures d'utiliser de tels appareils

Utilisation de génératrices ou d'appareils à combustion	<ul style="list-style-type: none"> • Secteur du triangle • Durée prolongée de la panne • Zone rurale • Statut de propriétaire
Comportements à risque face aux génératrices ou appareils à combustion	<ul style="list-style-type: none"> • Secteur du triangle • Zone urbaine • Statut de locataire • Scolarité élevée • Revenu supérieur
Comportements préventifs (détecteurs de monoxyde de carbone ou connaissances sur le gaz ou le risque d'intoxication)	<ul style="list-style-type: none"> • Zone métropolitaine • Maison unifamiliale • Statut de propriétaire • Âge (18-44 ans) • Scolarité élevée • Revenu supérieur
Intentions futures d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Âge (18-24) • Scolarité élevée

Les risques d'intoxication alimentaire semblent avoir été relativement peu élevés. En effet, seulement 11 % des Montérégiens adultes ont consommé des aliments périssables non réfrigérés et 2 % ont consommé de la viande recongelée à deux reprises. Toutefois, cette dernière proportion représente tout de même près de 17 000 adultes. Près d'un sinistré sur trois a été exposé à des températures inférieures à 10 degrés Celsius (30 %) et 18 % à des températures inférieures à 5 degrés Celsius. Dans l'ensemble, 54 % des individus âgés de 18 ans et plus ont accompli une tâche comportant un risque de traumatisme, soit le déglacage d'une toiture ou l'émondage d'un arbre (39 % et 37 %). La manipulation de fils électriques s'est avérée un

risque plutôt marginal lorsqu'on considère que seulement 4 % des sinistrés adultes l'ont effectuée. Cependant, cette proportion représente l'exposition de près de 24 000 personnes à un risque potentiel d'électrocution. Plusieurs facteurs ou variables ont influencé l'exposition des sinistrés à des risques pour leur santé, comme le démontre le tableau 4.

Tableau 4
Facteurs associés à l'exposition à des risques pour la santé

Intoxication alimentaire (consommation d'aliments périssables non réfrigérés pendant plus de 24 heures)	<ul style="list-style-type: none">• Exposition à une panne de durée moyenne (de 5 à 13 jours)• Zone métropolitaine• Ménage de 5 personnes et plus• Âge (25-44 ans)
Hypothermie	<ul style="list-style-type: none">• Secteur hors triangle• Exposition de courte ou moyenne durée• Zone métropolitaine• Locataire• Sexe féminin• Âge (18-24 ans et 65 ans et plus)• Scolarité élevée (13 ans et plus)
Travaux à risque ⁵	<ul style="list-style-type: none">• Secteur du triangle• Durée d'exposition à la panne moyenne et longue• Zones urbaine et rurale• Statut de propriétaire• Sexe masculin• Âge (18-44 ans)• Revenu supérieur

Les problèmes de santé particuliers ont été abordés selon la présence de symptômes de gastro-entérite, de traumatismes tels les blessures par chute ou avec un outil ainsi que les brûlures liées à l'utilisation d'un appareil d'appoint, de la manifestation d'un problème de santé et du recours aux services de santé. Dans l'ensemble, au moins un sinistré sur dix confirme qu'au moins un de ces problèmes est survenu au sein de sa famille (14 %). Sans exclure qu'un nombre important de personnes du territoire aient été incommodées à divers degrés, une faible proportion de sinistrés ou de ménages mentionne l'existence de symptômes de gastro-entérite (2 % et 4 %) lors de la panne. Dans l'ensemble du territoire montréalais, 7 % des individus ont été blessés

5 Les variables concernent autant le déglacage des toitures que l'émondage d'arbres. Toutefois, les seules variables étant liées à la manipulation de fils électriques sont la zone rurale où le seuil de signification est atteint seulement avec une panne de longue durée et le revenu supérieur.

lors d'une chute et la proportion de sinistrés ayant subi des blessures ou des brûlures est moindre (1 % et moins de 1 %). Pour les trois types de traumatismes considérés, en dépit de l'absence de relation significative entre le secteur du sinistre et la présence de ceux-ci, on note que les proportions de sinistrés du triangle les ayant subis sont toujours supérieures à celles des résidents hors triangle. Cette tendance subsiste également chez les ménages des zones urbaine et rurale, même si on ne peut conclure à l'existence d'une différence significative entre les zones géosociales. Le mode d'organisation pendant la panne n'est pas associé significativement à la manifestation de symptômes de gastro-entérite (maintien de l'identité ménage et nombre d'endroits habités). Cependant, la proportion de ménages rapportant de tels symptômes est plus élevée selon que l'on ait ou non séjourné dans un centre de services pour sinistrés (10 % contre 4 %). Une relation statistiquement significative a pu être établie entre certains autres facteurs et les problèmes de santé particuliers qui se sont manifestés chez les sinistrés sont montrés dans le tableau 5.

Tableau 5

Facteurs associés à l'apparition de symptômes de gastro-entérites, de blessures par chutes, de brûlures à la suite d'utilisation d'appareils à combustion lente ou de blessures avec un outil ainsi que des problèmes de santé

Symptômes de gastro-entérite	<ul style="list-style-type: none"> • Secteur du triangle • Prolongement de la panne • Ménages de 5 personnes et plus • Enfants de 12 ans et moins
Blessures par chutes	<ul style="list-style-type: none"> • Secteur du triangle • Prolongement de la panne • Zone rurale
Brûlures avec appareils à combustion ou blessures avec un outil	<ul style="list-style-type: none"> • Ménages de 5 personnes et plus • Utilisation d'un appareil à combustion

Chez les ménages rapportant au moins un de ces problème de santé, il y a eu consultation d'un médecin dans 33 % des cas et hospitalisation dans 7 % des cas. Les variables ou les facteurs considérés précédemment n'ont pas été significativement associés aux recours aux services de santé lors de la crise du verglas.

L'enquête sur les impacts psychosociaux de la tempête de verglas

La seconde partie du volume de Bellerose *et al.* (2000) présente les résultats d'une enquête abordant les impacts psychosociaux de la tempête de verglas. Le premier chapitre traitant de cette enquête met l'accent sur les aspects méthodologiques. Il précise, entre autres, les dimensions sous lesquelles seront abordés les impacts psychosociaux : la fréquence plus élevée de difficultés dans les relations interpersonnelles, les manifestations d'agressivité ou de violence verbale ainsi que les modifications dans la consommation d'alcool ou de médicaments et la mesure de détresse psychologique chez les sinistrés. Ensuite, une description de la population montréalaise ciblée par l'enquête est donnée au chapitre suivant. Les résultats sont présentés en perspective avec ceux obtenus lors de l'enquête traitant des comportements à risque et font ressortir les similitudes ou les différences existantes. Le chapitre suivant apporte certaines précisions contextuelles supplémentaires ou complémentaires. On y examine également quels facteurs ou variables ont exercé une influence sur les répercussions matérielles (dommages à la résidence, privation du revenu, etc.) et sur le soutien social aux sinistrés. Puis, l'exposition à des comportements psychosociaux inhabituels ou risquant d'entraver le bien-être des sinistrés est examinée en relation avec les variables ou les facteurs considérés précédemment. Finalement, le dernier chapitre évalue la prévalence de la détresse psychologique chez les diverses catégories de sinistrés et permet de déceler quelques facteurs y étant associés.

Au total, 3 064 entrevues téléphoniques ont été réalisées auprès de ménages de la Montérégie répartis également (50 %) dans chacun des secteurs triangle et hors triangle. Il ressort, entre autres, que 39 % des Montérégiens ont enregistré des dommages à leur résidence et que le tiers d'entre eux ont accusé une perte de revenu du chef de famille (33 %). Quant à la perte de revenus d'affaires, elle est mentionnée par 21 % des répondants. L'inquiétude pour les biens matériels était fortement présente chez les sinistrés (41 %) et la majorité estime avoir bénéficié d'un soutien élevé de l'entourage (67 %).

Les dommages au domicile, la situation de perte de revenu du chef de famille ainsi que les pertes d'affaires sont significativement plus fréquentes chez les sinistrés du secteur du triangle. Les ménages composés de cinq personnes ou plus et ceux chez lesquels on observe la présence d'enfants de 12 ans et moins sont significativement plus nombreux à faire mention d'un soutien social élevé pendant la crise. Sous ce rapport, un résultat similaire se dégage en relation avec le

sexe féminin et le statut de célibat. Soulignons qu'aucune variable n'est associée aux inquiétudes ressenties pour les biens matériels.

Dans une proportion de 20 %, les Montérégiens déclarent avoir éprouvé plus de difficultés que d'habitude dans leurs relations interpersonnelles. De plus, 11 % des adultes montréalais ont relaté avoir été exposés à des situations d'agressivité ou de violence verbale. L'absence de modifications dans les habitudes de consommation d'alcool et de médicaments est constatée chez la majorité des participants à l'enquête (67 % et 87 %). Les facteurs ou les variables ayant exercé une influence sur les comportements énumérés ci-dessus apparaissent au tableau 6.

Tableau 6
Facteurs ou variables associés aux comportements psychosociaux

Augmentation des difficultés dans les relations interpersonnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Secteur du triangle • Exposition prolongée à la panne • Ménages de 5 personnes ou plus • Présence d'enfants de 12 ans et moins • Modalités d'hébergement : chez des parents ou des amis, à plusieurs endroits, ailleurs qu'au domicile et rôle d'hôte • Sexe féminin • Âge (18-44 ans) • Statut d'union de fait • Dommages à la résidence • Privation du revenu du chef de famille • Inquiétude pour la sécurité des biens • Perte de revenu d'affaires
Exposition à des comportements d'agressivité ou de violence verbale	<ul style="list-style-type: none"> • Ménage de 5 personnes et plus • Présence d'enfants de 12 ans et moins • Modalités d'hébergement (chez des parents ou des amis, à plusieurs endroits et ailleurs qu'au domicile) • Âge (18-24 ans) • Statut de célibat • Dommages à la résidence • Privation du revenu du chef de famille
Hausse de consommation d'alcool et de médicaments	<ul style="list-style-type: none"> • Sexe masculin (alcool) • Sexe féminin (médicaments)

L'enquête s'est aussi intéressée à la présence de détresse psychologique chez les sinistrés pendant la durée de la panne d'électricité ou durant les semaines qui ont suivi. Les questions de

l'échelle de détresse psychologique de Santé Québec ont été utilisées à cette fin, mais le mode d'enquête différent ne permet pas de comparer les résultats à ceux de Santé Québec.

Traditionnellement, l'indice est construit de façon à classer *a priori* 20 % de la population au niveau élevé de l'indice, sur la base de la distribution des scores obtenus dans l'enquête. Cet outil ne mesure donc pas directement le phénomène de détresse mais sert plutôt à des fins de comparaisons pour vérifier si des populations différentes se comportent de la même façon eu égard à cet indice. Dans ce cas-ci, la question est de savoir si les gens du secteur du triangle, davantage touchés par la crise de verglas, sont proportionnellement plus nombreux à se classer au niveau élevé de l'indice que les individus demeurant dans le secteur moins sinistré. L'enquête confirme que tel est le cas, puisque 25 % des adultes du secteur du triangle se classent au niveau élevé de l'indice, alors que cette proportion est plutôt de l'ordre de 19 % pour les individus du secteur hors-triangle.

L'analyse a d'ailleurs permis de déceler de telles différences entre les deux secteurs de sinistre, pour divers sous-groupes de la population. Les groupes les plus affectés par des symptômes de détresse psychologique pendant ou à la suite de l'épisode de verglas ont été :

- les femmes, les individus âgés de 25 à 44 ans ;
- les personnes ayant un conjoint, celles vivant au sein d'un ménage de plus de quatre personnes, celles qui habitent avec des enfants, notamment de enfants de 6 ans ou moins ou de moins de 13 ans ;
- les individus qui sont demeurés à plus d'un endroit pendant la durée de la panne, ceux qui ont été hébergés chez des parents et des amis pendant une partie de la panne.

En effet, dans chacun de ces groupes, la proportion de sinistrés classés au niveau élevé de l'indice de détresse psychologique est plus élevée s'ils résident dans le secteur du triangle que dans la zone hors triangle.

Sans égard au secteur de sinistre, d'autres facteurs se révèlent associés à l'indice de détresse. Ainsi, les personnes inquiètes de la sécurité de leurs biens pendant cet épisode, les personnes

dont la résidence a subi des dommages matériels ou dont le ménage a été privé de revenu sont proportionnellement plus nombreuses à présenter des symptômes de détresse.

Du côté des comportements psychosociaux, les personnes ayant eu plus de difficultés que d'habitude dans leurs relations interpersonnelles sont surreprésentées au niveau élevé de l'indice de détresse. L'enquête indique enfin que les gens dont l'indice de détresse est élevé ont été proportionnellement plus nombreux à avoir reçu de l'aide de leurs proches que les gens classés au niveau moindre de l'indice.

LA SANTÉ BIOPSYCHOSOCIALE DES VICTIMES DE DÉSASTRES : LA REVUE DE LA DOCUMENTATION

Le livre intitulé *Désastres et sinistrés* (Maltais *et al.*, 2001a) permet de constater qu'un nombre grandissant de chercheurs de diverses disciplines étudient les conséquences des désastres naturels ou technologiques sur la santé des individus et des communautés touchés à divers degrés par ce type d'événements. Les centres de recherche sur les désastres ainsi que les sources documentaires tendent à se multiplier depuis les dernières décennies face au nombre croissant de facteurs (concentration des populations et des activités dans les grands centres, pollution, changements climatiques, dépendance des populations aux systèmes technologiques, etc.) qui tendent à favoriser l'accroissement du nombre de désastres et ses répercussions sur les populations et l'environnement. Toutefois, la complexité des phénomènes et leurs effets diversifiés suscitent l'émergence de nouveaux questionnements. Ceux-ci s'inscrivent en termes d'accroissement des activités de recherche, de soutien psychologique immédiat et post-désastre aux individus et aux communautés ou de mesures proactives à adopter.

La documentation actuelle propose plusieurs définitions des termes *désastre* et *sinistre* sur lesquelles reposent divers modèles d'analyse des conséquences biopsychosociales de ces événements. Ces notions émergent de champs disciplinaires variés et permettent de conceptualiser les désastres dans une dimension plus englobante plutôt que de les restreindre à des considérations *a priori* physiques ou facilement identifiables. Elles favorisent dans la même foulée une exploration plus élargie ou diversifiée des effets des désastres sur la santé des populations ou des communautés touchées et des variables qui tendent à atténuer ou à accentuer ces derniers.

Les modèles d'analyse suggérés examinent également les facteurs qui favorisent ou entravent la guérison individuelle ou le rétablissement collectif à la suite d'un désastre (Baum, 1987, 1991 ; Bolin, 1985 ; Cook, 1993 ; Gleser *et al.*, 1981 ; Green, 1982 ; Hartsough, 1985 ; Hobfoll *et al.*, 1995 ; Meichenbaum, 1995 ; Melick *et al.*, 1982 ; Smith *et al.*, 1979).

Les caractéristiques des désastres ou des populations touchées par ceux-ci constituent des éléments qui influencent considérablement la manifestation des effets ou des conséquences négatives sur divers aspects de la santé. Ces caractéristiques permettent également de dresser une typologie des désastres ou de les classer dans des catégories selon leurs particularités (Baum, 1991 ; Baum *et al.*, 1983a ; Berren *et al.*, 1980 ; Green, 1982 ; Green et Lindy, 1994 ; Lazarus et Cohen, 1977 ; Quarantelli, 1985 ; Wilson *et al.*, 1985).

Certains chercheurs énoncent que les désastres qui occasionnent de nombreux décès ou des blessures, qui constituent une menace importante à l'intégrité physique ou à la vie, qui provoquent des pertes matérielles significatives et une dévastation environnementale sont associés à une plus importante fréquence de traumatismes psychologiques chez la population. Cette situation est aussi constatée lors d'événements où la soudaineté et l'imprévisibilité prédominent (Bland *et al.*, 1996 ; Bolin, 1989 ; Freedy *et al.*, 1994 ; Green *et al.*, 1992 ; Hagstrom, 1995 ; Parker, 1977 ; Pickens *et al.*, 1995 ; Rubonis et Bickman, 1991 ; Smith et North, 1993 ; Wood et Cowan, 1991). Une évidente détresse psychologique est aussi remarquée lors de catastrophes où seulement l'aspect technologique intervient où lorsqu'il supplante la composante naturelle (Baum *et al.*, 1983a ; Hodgkinson, 1989 ; Lindy *et al.*, 1981 ; Raphael, 1986). Ces dernières induisent, entre autres, une charge émotive importante liée à la responsabilité de l'événement et une forte incertitude quant au potentiel de récurrence, aux effets subséquents potentiels sur la santé ou à l'identification du point critique.

Outre les effets immédiats sur la santé physique ou psychologique des victimes, la chronicité ou la manifestation tardive des conséquences est également un aspect qui préoccupe de plus en plus les spécialistes. Des recherches ont d'ailleurs démontré que des effets résiduels peuvent perdurer jusqu'à près de deux décennies à la suite d'un désastre (Gleser *et al.*, 1981 ; Green *et al.*, 1994 ; Huerta et Horton, 1978 ; Simpson-Housley et DeMan, 1989). Certains résultats ressortant de la documentation consultée font aussi mention d'une plus forte détérioration psychologique et de désordres émotionnels plus fréquents chez certaines catégories d'individus

ou liés à des caractéristiques socio-économiques ou individuelles (Alexander, 1990 ; Crabbs et Heffron, 1981 ; Olson, 1993 ; Warheit, 1985). Il appert également que le type et l'intensité des réactions varient selon ces variables (sexe, âge, revenu, état de santé, etc.).

Parmi les variables pouvant atténuer la symptomatologie post-désastre, le support social semble jouer un rôle prépondérant. Nombreux sont les chercheurs qui ont observé que les individus qui disposent de peu de ressources familiales ou sociales souffraient davantage comparativement à ceux qui ont accès à ces sources d'aide (Cassisty et McDaniel, 1994 ; Crabbs *et al.*, 1981 ; Dunal *et al.*, 1985 ; Erickson *et al.*, 1976 ; Kaniasty, 1991 ; Kaniasty et Norris, 1993 ; Lin *et al.*, 1979 ; Madakasira et O'Brien, 1987 ; Milnes, 1977 ; Stewart, 1986). Dans un même ordre d'idées, les individus possédant des ressources personnelles morales, démontrant une plus grande capacité d'adaptation ou de mise en œuvre de stratégies efficaces, sont moins affectés que ceux qui sont dépourvus sous ce rapport (Benight et Harper, 1997 ; Edwards, 1976 ; Lazarus et Folkman, 1984 ; Spurrell et McFarlane, 1993).

L'IMPACT DE LA TEMPÊTE DE VERGLAS SUR LA SANTÉ DES SINISTRÉS DE LA MONTÉRÉGIE SELON LES RÉSULTATS D'UNE ENQUÊTE QUALITATIVE AUPRÈS D'UNE CENTAINE DE SINISTRÉS

Dans le document intitulé *Les conséquences de la tempête de verglas sur la santé biopsychosociale des sinistrés (familles, personnes âgées et agriculteurs) en fonction du mode d'habitation* (Maltais *et al.*, 2001b), on peut retrouver les résultats d'une recherche qui fut réalisée auprès de 109 individus représentant des familles urbaines ou rurales, des ménages âgés ou des producteurs agricoles. Ceux-ci ont été sélectionnés en fonction de leur mode d'hébergement pendant la crise (à domicile, chez des parents ou des amis, en centres). Ils ont participé à des entrevues semi-dirigées généralement conduites à leur domicile. Les thèmes abordés avec les participants concernaient :

- les réactions à la tempête et à la crise ;
- les difficultés et les facilitants relatifs à la relocalisation ;
- les dommages et les pertes encourues ;
- la réintégration du domicile ;

- les modifications à la santé physique et psychologique ;
- les changements à l'organisation du travail, à la vie familiale et sociale ;
- les changements observés chez les enfants et les adolescents ;
- le support reçu ;
- les sentiments qui persistent après la crise ;
- les changements de croyances ;
- les modifications perçues à l'environnement ;
- la perception des agissements des acteurs de la crise ;
- les suggestions ou les recommandations formulées aux divers acteurs de la crise ;
- les réactions des sinistrés à l'hiver suivant le désastre ;
- les mesures et dispositions prises au regard d'un éventuel désastre.

Des fiches signalétiques regroupant des données sociodémographiques et des informations concernant le type de logement des sinistrés ont aussi été remplies par les participants.

Les données de cette enquête révèlent que la majorité des répondants sont demeurés privés d'électricité pendant plus de 21 jours et ont séjourné pour la majeure partie de la crise dans les centres d'hébergement ou chez des parents ou des amis. Ceux qui sont demeurés à domicile, la plupart des producteurs agricoles, ont hébergé parents et amis pendant plusieurs jours ou semaines dans la majorité des cas.

Divers sentiments ont été ressentis au début de la crise. Les répondants évoquent surtout des réactions pondérées qui se traduisaient par le calme et l'absence d'inquiétude. Ces derniers démontraient un degré de confiance élevé en ce qui a trait au réseau électrique provincial et aux instances chargées de sa sécurité et sa gestion. Bien qu'un prompt rétablissement du service ait été espéré par plusieurs des sinistrés, l'accumulation importante de verglas, l'effondrement graduel des structures et le nombre croissant de communautés affectées ont amené la consternation, le désarroi et dans certains cas la panique. Le tableau 7 présente les principaux sentiments vécus par les sinistrés au début du sinistre.

Possédant des installations élémentaires ou rudimentaires leur permettant d'affronter les conséquences du désastre, certains individus ont choisi de demeurer à leur domicile tandis que d'autres, plus démunis à ce plan, ont plutôt opté pour l'hébergement dans les centres de

dépannage et d'hébergement qui ont progressivement été mis en place par les autorités ou par les organismes communautaires. Pour les premiers, qui ont dû faire preuve de beaucoup d'ingéniosité et de débrouillardise, de multiples précautions ont dû être mises en vigueur et de nombreuses règles de vie ont dû être adoptées tant par les hôtes que par les personnes hébergées. En dépit de celles-ci, dans plusieurs cas, la vie en communauté ne s'est pas passée sans heurts : frictions occasionnées par la promiscuité, difficultés d'adaptation aux hébergés, discordes et exaspération sont mentionnées par plusieurs répondants. Les problèmes d'approvisionnement en bois ou en nourriture, l'entretien continu du système de chauffage d'appoint, l'isolement, le manque de moyens de communication, l'absence d'intimité sont aussi des difficultés majeures relatées.

Tableau 7
Principaux sentiments des sinistrés au début du sinistre

Aspects naturels et technologiques du désastre en début de crise	Principaux sentiments des sinistrés
Phase préliminaire <ul style="list-style-type: none"> • Précipitations abondantes de pluies verglaçantes • Accumulations importantes de verglas sur les infrastructures • Pannes intermittentes ou durables • Difficultés de circulation 	<ul style="list-style-type: none"> • Calme et sérénité • Absence d'inquiétudes • Certitude du rétablissement du service à brève échéance
Phase primaire <ul style="list-style-type: none"> • Généralisation de la panne d'électricité • Interruption de la circulation routière en plusieurs endroits • Effondrement ou bris des infrastructures du réseau électrique • Annonce d'un retour au températures habituelles et d'une vague de froid 	<ul style="list-style-type: none"> • Inquiétudes croissantes • Incrédulité • Panique • Craintes face aux risques environnementaux, à l'intégrité physique et au bien-être des membres de la famille • Prise de conscience de l'ampleur du sinistre • Évaluation, au fil du temps, de la disponibilité des moyens de subsistance et des risques à la santé physique • Prise de décision quant au mode d'hébergement à privilégier • Organisation en prévision de la survie à domicile sans électricité ou de la relocalisation temporaire • Incertitude • Réticences à quitter le domicile

Quant aux sinistrés hébergés dans les centres de dépannage, la durée moyenne de la relocalisation est estimée à 23 jours. Ceux-ci se sont également été déplacés plus d'une fois d'une source d'hébergement à une autre et ont vécu une plus importante variété de stress et de difficultés comparativement aux personnes demeurées à leur domicile. Ils évoquent avoir été, entre autres, fortement dérangés et incommodés aux plans relationnel, physique et organisationnel, et avoir été exposés à des stress environnementaux en plus d'avoir vécu des problèmes psychosociaux et émotionnels.

Certains éléments ont cependant contribué à faciliter la période de relocalisation dans les centres de dépannage ou chez des parents et des amis. Ceux-ci sont exprimés en termes de dispositions, d'attitudes, de mesures ou de principes organisationnels adoptés ou mis de l'avant par les ressources d'hébergement. Sous ce rapport, en dépit d'une plus forte variété de difficultés liées par les sinistrés ayant passé la majeure partie de la crise dans les centres d'hébergement, ceux-ci semblent identifier une plus importante variété d'éléments ou de facteurs facilitants.

Ce sont les agriculteurs qui accusent les plus importantes pertes financières. Pour l'ensemble des répondants, une majorité a déclaré que leurs assurances ont couvert en partie ou totalement les dommages subis. Sauf chez les agriculteurs, pour lesquels la procédure de règlement était toujours en cours au moment de l'enquête, une satisfaction relative est exprimée quant aux compensations reçues (aide gouvernementale, remboursement des assurances) pour les dommages ou les dépenses excédentaires occasionnés par la crise du verglas. Précisons que les aînés expriment moins de réactions négatives face aux pertes et aux dommages enregistrés ; le fait de s'en être sortis sans avoir subi de graves préjudices au plan de la santé physique et la tendance à se comparer aux victimes de désastres plus ravageurs semblent avoir agi comme agent modérateur.

Les résultats obtenus quant à la santé physique et psychologique des sinistrés ou des membres de leur famille sont également révélateurs du potentiel de perturbation de la tempête de verglas. En effet, la moitié des répondants font état de malaises, de maladies, de blessures ou de divers symptômes de malaises lors de la crise du verglas. Toutefois, et bien que ceux-ci ne soient pas à négliger, une minorité d'individus confirment une durée prolongée d'effets sur leur santé physique ou psychologique ou sur celle de membres de leur famille. Le tableau 8 présente les

principaux problèmes de santé physique ou psychologique vécus par les sinistrés en fonction de leur modes d'hébergement pendant la tempête de verglas.

Tableau 8
Problèmes de santé physique ou psychologique des sinistrés
selon les modes d'hébergement

Mode d'hébergement	Adultes*	Personnes âgées	Enfants
À domicile	<ul style="list-style-type: none"> • Les fractures, luxations, entorses et tendinites • Les douleurs musculaires • La fatigue et l'épuisement • La grippe • La perte de poids significative • Le stress, les crises de panique et les sentiments dépressifs • La dépression 	<ul style="list-style-type: none"> • La fatigue • La tension • La perte de poids significative • La grippe 	<ul style="list-style-type: none"> • La grippe
Chez des parents ou des amis	<ul style="list-style-type: none"> • La fatigue physique ou psychologique • Les problèmes de sommeil • Les crises nerveuses • Le stress • Les problèmes respiratoires • L'épuisement professionnel • La bronchite 		<ul style="list-style-type: none"> • La bronchite • La broncho-pneumonie
En centres d'hébergement	<ul style="list-style-type: none"> • La fatigue • La grippe • Les sinusites, laryngites, bronchites et amygdalites • La gastro-entérite • Les nausées • L'hypertension • Les sentiments dépressifs 	<ul style="list-style-type: none"> • La perte de poids significative • Les fractures ou douleurs relatives à des chutes • Les problèmes de sommeil • La gastro-entérite • Les sentiments dépressifs • L'angoisse • La nervosité • L'angine 	<ul style="list-style-type: none"> • La picotte • La grippe • La gastro-entérite • L'asthme • Les maux de tête • La fièvre • Les otites • Les maux de gorge • Les problèmes digestifs

* Comprend les agriculteurs

En dépit de nombreuses conséquences négatives, plusieurs aspects positifs ressortent de l'expérience vécue par les sinistrés demeurés à domicile. Pour plusieurs d'entre eux, la crise leur a permis d'approfondir leurs relations avec les proches, les amis ou les voisins. D'autres associent le nouveau mode de vie obligé par la crise à une occasion de retrouvailles ou de fête et estiment en avoir retiré un sentiment de débrouillardise et de découverte de ressources personnelles insoupçonnées jusqu'alors.

Plusieurs modifications positives et négatives à la vie professionnelle, familiale et sociale sont rapportées par les sinistrés. Les individus ayant séjourné dans les centres d'hébergement semblent avoir enregistré davantage de changements positifs sous ces aspects en comparaison avec les familles demeurées à domicile. Précisons, toutefois, que les producteurs agricoles, demeurés en majorité à leur domicile, font davantage mention de changements négatifs en ce qui a trait à leurs activités professionnelles.

Selon la tendance exprimée, les sinistrés perçoivent favorablement les interventions et les modalités de gestion de la crise par les intervenants des diverses instances engagées dans l'application des mesures d'urgence. Cette perception apparaît se dégager plus fortement chez les ménages âgés tandis que les producteurs agricoles ont une vision plus négative des agissements des divers acteurs de la crise.

Invités à formuler des recommandations aux instances engagées dans les activités de gestion de la crise et de soutien aux sinistrés, les diverses catégories de répondants ont d'emblée suggéré aux gouvernements d'apporter une attention particulière aux modalités d'offre et de contrôle de l'aide financière accordée. Le rôle et le pouvoir de décision des intervenants locaux doivent également être accentués. De même, l'unanimité des répondants s'exprime quant à la nécessité de s'assurer que chaque municipalité soit dotée d'un plan d'urgence opérationnel et actualisé.

Chapitre deux

LA SANTÉ DES INTERVENANTS

Cette seconde partie du document synthèse traite des conséquences de la tempête de verglas sur la santé des intervenants. Des informations sont d'abord apportées sur les principales conclusions qu'apportent la Commission Nicolet dans son rapport remis au gouvernement du Québec ainsi que la Régie régionale de la Montérégie dans son mémoire déposée à la Commission scientifique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas. Par la suite, les principaux faits saillants de la recension des écrits sur les conséquences des catastrophes sur la santé biopsychosociale des intervenants sont présentés ainsi que les résultats des études réalisées auprès des intervenants de la Montérégie, du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie.

LE RAPPORT DE LA COMMISSION NICOLET ET LE MÉMOIRE DE LA RÉGIE RÉGIONALE

Le rapport de la Commission chargée d'analyser l'impact de la crise du verglas sur la santé des sinistrés aborde également les conséquences de celle-ci sur les difficultés qu'ont rencontrées les nombreux intervenants engagés lors de l'événement. Au plan de la gestion des opérations et des problèmes vécus par les intervenants, plusieurs similitudes ressortent et des parallèles peuvent être établis entre les faits rapportés dans la revue de littérature, les résultats des enquêtes auprès des travailleurs et le rapport en question.

Comme le démontrent les paragraphes suivants, des contraintes personnelles ainsi qu'organisationnelles ont particulièrement gêné ces acteurs de la crise. Plus spécifiquement, sous ces aspects, les membres de la Commission relatent la difficulté qu'ont éprouvé certains interve-

nants du domaine de la santé ou des bénévoles à identifier les soins à fournir, à les assurer ou à supporter émotionnellement des personnes vulnérables. On fait surtout référence à un manque d'informations, à des moyens techniques ou physiques déficients, à une communication difficile avec les membres de la famille, tous des facteurs qui ont été préjudiciables à des personnes âgées ou handicapées dirigées vers les ressources d'hébergement du réseau ou demeurées à leur domicile.

Le manque de soutien aux intervenants (lesquels étaient dans la majorité des cas eux-mêmes sinistrés) en ce qui a trait aux nécessités quotidiennes et à l'accomplissement des tâches qui leur étaient dévolues lors des urgences ont aussi été abordées (nourriture, transport, soutien aux familles, etc.). Le manque d'harmonisation entre les structures de mesures d'urgence de diverses instances ou administrations, l'absence de langage commun entre divers acteurs de la crise — aux plans interne ou externe — ainsi que le manque de préparation ou d'actualisation de certaines municipalités en ce qui a trait aux plans d'urgence ont aussi contribué à complexifier le travail des intervenants engagés dans les activités de secours aux sinistrés. La Commission Nicolet évoque également le transfert et la prise en charge de responsabilités supplémentaires par certains organismes du réseau, lesquelles débordaient du cadre des mandats habituels lors d'un sinistre.

Pour sa part, le mémoire déposé par la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie relate que 25 000 intervenants du réseau, 500 groupes bénévoles et 400 techniciens ambulanciers répartis dans les établissements de santé et de services sociaux ou dans des organismes communautaires se sont investis dans les activités de soutien aux sinistrés. Afin de faire ressortir les difficultés réelles ou potentielles vécues par les intervenants œuvrant dans les diverses ressources, le tableau 9 fait part de plusieurs initiatives, des modifications aux activités habituelles et des conséquences de la crise qu'ont dû affronter les divers types de ressources engagées dans l'application des mesures d'urgence.

Le mémoire déposé par la Régie lors des audiences de la Commission Nicolet mentionne également la forte sollicitation auprès des intervenants du réseau et l'épuisement du personnel. Des effectifs en provenance de 12 régions administratives ont cependant permis d'alléger la tâche des intervenants de la Montérégie. Ces effectifs étaient en majorité (79 %) composés de personnel infirmier. La région du Saguenay—Lac-Saint-Jean a été celle qui a délégué le plus

d'intervenants (30 %). La durée moyenne du séjour des intervenants fut de sept jours. Les Forces armées canadiennes ont aussi été d'un précieux secours en offrant divers services médicaux et en remplaçant le personnel épuisé.

Tableau 9
Principales conséquences de la crise selon les types de ressources

Centres locaux de services communautaires (CLSC)	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention dans environ 150 centres pour sinistrés répartis dans 108 municipalités de la Montérégie, sur une base permanente ou ponctuelle, pour des soins médicaux et de l'assistance psychosociale
Centres hospitaliers (CH)	<ul style="list-style-type: none"> • Importante affluence aux urgences en raison d'intoxication au monoxyde de carbone, de gastro-entérites et de fractures • Interruption des activités courantes, entre autres des chirurgies d'un jour, des cliniques externes, des services sélectifs des blocs opératoires et de la physiothérapie pour une durée moyenne d'environ deux semaines. • Fonctionnement avec des génératrices comme seules sources d'énergie • Ouverture de centres pour patients sinistrés dans la moitié des hôpitaux • Mise en place, dans la majorité des centres hospitaliers, d'unités d'hébergement pour les employés et les membres de leur famille ainsi que pour les sinistrés en perte d'autonomie ne pouvant intégrer les centres de services aux sinistrés
Services ambulanciers	<ul style="list-style-type: none"> • Modification des horaires et ajouts de quarts de travail • Fonctionnement selon un redécoupage du territoire • Augmentation du volume des transports
Centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD)	<ul style="list-style-type: none"> • Hausse de la demande d'hébergement • Relocalisation de bénéficiaires du maintien à domicile ou de clientèles de pavillons et de résidences privées en centres de longue ou de courte durée • Offre de nouveaux services dans un contexte de manque d'espace ou de manque de ressources humaines et matérielles
Organismes communautaires	<ul style="list-style-type: none"> • Distribution alimentaire • Dépannage alimentaire • Déploiement de bénévoles dans les centres de services pour sinistrés • Animation en santé mentale • Animation auprès des jeunes • Visites à domicile et soutien à diverses clientèles vulnérables ou défavorisées (personnes âgées, handicapées, sans abri, etc.) • Épuisement des bénévoles • Difficultés d'approvisionnement et de transport • Isolement dû à l'exclusion des plans d'urgence • Exposition aux préjugés • Frein à la continuité des mandats habituels en raison d'un épuisement des ressources lors de la crise

Le soutien de la Régie de l'assurance-maladie du Québec et des réseaux privés de pharmacie a également été d'un précieux secours dans l'approvisionnement aux sinistrés de médicaments et de matériel d'hygiène personnelle. La mise en place d'un réseau de cliniques médicales permettant le désengorgement des urgences des centres hospitaliers fut aussi une initiative très appréciée. Si le centre de coordination de la Régie régionale de la Montérégie a cessé ses activités le 6 février, soit un mois après le début de la crise, certaines activités de soutien aux établissements, l'offre de ressources psychosociales dans certaines localités et le support aux organismes publics et humanitaires pour la réintégration des sinistrés à leur domicile ont été maintenus ou appuyés par la Régie. Notons également que la Régie régionale a constaté une augmentation des demandes de consultations pour des urgences psychosociales auprès des CLSC et que les clientèles les plus affectées par la crise ont dû être soutenues. La Régie régionale a également dû procéder à la mise en place de programmes de rattrapage des activités dans les établissements et organismes communautaires

Certains facteurs organisationnels ont exercé une influence bénéfique sur le bien-être des intervenants et sur leur performance au travail. Par exemple, les prérogatives de gestionnaires du réseau de la santé telles la mise en place de garderies pour les employés, l'hébergement, les repas gratuits à la cafétéria, l'accès aux douches et à de l'argent comptant sont des moyens qui ont permis aux travailleurs d'alléger leurs soucis et leurs responsabilités. Cependant, précisons que des disparités dans les conditions de travail et la rémunération, entre diverses catégories d'employés, entre travailleurs d'un établissement à l'autre ou entre ceux de la région et ceux provenant de l'extérieur, ont été associées à des injustices, à de l'iniquité ou à de la partialité.

LA REVUE DES ÉCRITS SCIENTIFIQUES SUR LES CONSÉQUENCES DES CATASTROPHES SUR LA SANTÉ BIOPSYCHOSOCIALE DES INTERVENANTS

Préalablement aux enquêtes menées auprès des intervenants de la Montérégie, du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie, une revue de la documentation sur les conséquences du travail en situation d'urgence sur la santé biopsychosociale des intervenants a été effectuée (Maltais *et al.*, 2001c). Les écrits recensés dans ce volume constituent une source inestimable d'informations et procurent un éclairage essentiel sur la situation de diverses catégories d'intervenants appelés à répondre aux nombreux besoins générés par un sinistre. Les chercheurs évoquent que ces

derniers risquent, tout comme les victimes directes, d'enregistrer des répercussions négatives au plan de leur santé biopsychosociale et d'avoir besoin de support psychologique ou social (Alexander et Wells, 1991 ; Hodgkinson et Stewart, 1991 ; Sansone et Roman, 1996 ; Talbot *et al.*, 1992 ; Waters *et al.*, 1992 ; Williams *et al.*, 1988 ; Wright, 1996).

En dépit d'une reconnaissance grandissante de la situation, la recherche auprès des intervenants dans le domaine des conséquences des catastrophes s'avère encore embryonnaire et maints auteurs font part du besoin d'accroître nos connaissances (Bradford et John, 1991 ; Britton *et al.*, 1994 ; Dunning, 1990 ; Lamontagne, 1983 ; Laube-Morgan, 1992 ; Mitchell et Dyregrov, 1993 ; Sansone et Roman, 1996 ; Smith et De Chesnay, 1994 ; Taylor et Fraser, 1982). Plusieurs réticences, plusieurs mythes et préjugés demeurent encore d'actualité. Par exemple, des chercheurs relatent la persistance d'une croyance en l'immunité que peut procurer la formation des intervenants, les réticences des dirigeants d'organismes ou des autorités envers les besoins en santé mentale, la négation ou l'occultation des réactions au stress dans le cadre de la formation et la priorité dominante de l'intervention axée sur les besoins physiques. Les intervenants eux-mêmes ne sont pas sans exprimer la crainte de perdre leur crédibilité lorsqu'ils avouent une certaine vulnérabilité aux répercussions psychologiques inhérente à leur rôle (Alexander, 1990 ; Gibbs *et al.*, 1993 ; Jacobs *et al.*, 1990 ; Lamontagne, 1983 ; Le Journal de Québec, 1998 ; Mangelsdorff, 1985 ; McCammon *et al.* 1988 ; Mitchell et Dyregrov, 1993 ; Newburn, 1993 ; Raphael et Middleton, 1987).

S'appuyant sur plusieurs définitions ou concepts, la documentation fait aussi ressortir toute l'envergure et le sens que peut supposer le terme *intervenants*. À cet effet, les chercheurs font remarquer que ceux-là peuvent détenir une formation spécifique en intervention d'urgence ou en secourisme et être à l'emploi d'organismes œuvrant spécifiquement dans ce domaine. D'autres, appartenant au domaine de la santé et des services sociaux, seront délégués par les organismes qui les emploient afin de répondre aux besoins des individus touchés par une catastrophe. Certains individus, et même des victimes, se présenteront spontanément sur les lieux du sinistre pour offrir leur aide. Des organismes formels ou des groupes de personnes dont le mandat ou la mission n'est pas nécessairement orienté vers l'intervention d'urgence peuvent également se retrouver dans un contexte où leur engagement est nécessité par l'impossibilité d'avoir immédiatement accès à des ressources reconnues (Duckworth, 1991 ; Moran et Britton, 1994 ; Raphael *et al.*, 1980 ; Talbot *et al.*, 1992 ; Wright *et al.*, 1990).

Plusieurs réactions physiques et psychologiques aux stress physiologiques ou émotionnels provoqués par l'intervention dans un climat de danger, de désolation et de rapprochement intense avec les victimes primaires sont relatées dans les écrits. Celles-ci sont généralement estimées comme normales et passagères. Cependant, plusieurs intervenants risquent de développer des problèmes de santé qui perdurent pendant plusieurs années ou qui se manifestent subitement après une certaine période de latence (Bartone *et al.*, 1989 ; Marchant *et al.*, 1989 ; Hartsough, 1985 ; McFarlane, 1988). Ces problèmes de santé, en plus d'affecter la vie personnelle des intervenants, risquent d'altérer leur performance au travail, leur vie familiale ou sociale (Brende, 1998 ; Burnstein, 1985 ; Mitchell, 1983 ; Myers, 1985 ; Robinson et Mitchell, 1993 ; Smith et De Chesnay, 1994 ; Taylor et Frazer, 1982).

Parmi les réactions et les malaises physiques ou physiologiques évoqués par les spécialistes, on retrouve surtout les rhumes, les problèmes de sommeil, la perte d'appétit, l'altération du comportement sexuel, les migraines, les maux d'estomac, les douleurs musculaires et les problèmes cutanés. La fatigue ou l'épuisement, de même qu'une plus importante vulnérabilité aux accidents routiers ou domestiques et aux blessures, font partie, entre autres, des répercussions physiques négatives relatées. L'exacerbation de problèmes de santé constatés avant l'intervention est aussi mentionnée de même qu'une plus importante vulnérabilité aux maladies à la suite de l'engagement (Berah *et al.*, 1984 ; Bradford et John, 1991 ; Duckworth, 1991 ; Fullerton *et al.*, 1992 ; Gibbs *et al.*, 1993 ; Laube-Morgan, 1992 ; Miles *et al.*, 1984 ; Shepherd et Hodgkinson, 1990).

Au plan des réactions psychologiques, les symptômes associés à l'épuisement professionnel et à l'état de stress post-traumatique sont ceux qui sont le plus communément rapportés par les intervenants (Andersen *et al.*, 1991 ; Armstrong *et al.*, 1995 ; Brende, 1998 ; Durham *et al.*, 1985 ; Ersland *et al.*, 1989 ; Gibbs *et al.*, 1993 ; Lamontagne, 1983 ; Raphael et Wilson, 1994 ; Shepherd et Hodgkinson, 1990). Toutefois, la dépression est susceptible d'être remarquée chez les personnes œuvrant à l'extérieur du site du désastre, alors que l'état de stress post-traumatique semble surtout se manifester chez les intervenants exposés à des scènes horribles (Gibbs *et al.*, 1993). Le processus intellectuel des intervenants peut aussi être altéré par des symptômes cognitifs divers comme des problèmes de mémoire, d'établissement de priorités, d'attention, de concentration, etc. (Miles *et al.*, 1984 ; Nivet *et al.*, 1989). Si certains symptômes sont habituellement passagers et s'estompent à brève échéance, d'autres sont

susceptibles de déboucher sur une psychopathologie qui, en l'absence de traitement approprié, peut s'avérer chronique (McFarlane, 1988a ; Nivet *et al.*, 1989).

Divers sentiments et émotions sont également ressentis par les intervenants et ceux-ci varient, entre autres, avec l'intensité et l'importance du désastre, le lieu de travail et les conditions dans lesquelles il s'effectue, la proximité avec les victimes et les différents stades du sinistre. On parle surtout d'anxiété, de culpabilité, de colère, d'irritabilité, d'agitation, de sentiment d'impuissance ou de tristesse. Ces réactions peuvent constituer des facteurs qui entravent les capacités des travailleurs à performer adéquatement ou à continuer de s'investir dans ce secteur de travail (Hartsough, 1985 ; Lamontagne, 1983 ; Mitchell, 1998 ; Raphael et Wilson, 1994 ; Razen, 1974 ; Revicki et Gershon, 1996 ; Smith et De Chesnay, 1994).

Les dimensions relationnelles et comportementales sont aussi des aspects sous lesquels les intervenants risquent d'être affectés. Un engagement intense peut se solder par un manque de réceptivité aux besoins des proches, un désintéressement ou une incapacité à s'investir au plan intime ou sexuel. Les intervenants préférant partager leurs émotions avec les membres de leur famille ou leurs amis, ou étant incapables de le faire, peuvent ressentir un fort sentiment d'isolement ou d'incompréhension (McCarroll *et al.*, 1993 ; Mitchell et Dyregrov, 1993 ; Paton et Kelso, 1991 ; Raphael *et al.*, 1991 ; Shepherd et Hodgkinson, 1990). Parmi les principaux problèmes ou changements comportementaux, les chercheurs évoquent surtout la hausse de la consommation de drogues, les modifications dans l'alimentation ou l'usage du tabac. Ceux-ci étant socialement peu acceptés, il peut s'avérer difficile de les détecter chez les intervenants. D'autres changements tels la diminution des activités sociales, le retrait ou l'isolement peuvent aussi prendre des dimensions problématiques (Berah *et al.*, 1984 ; Bradford et John, 1991 ; Gibbs *et al.*, 1993).

Plusieurs auteurs font également part d'un constat de changements relatifs à la perception de la vie ou d'attitudes face à celle-ci. Ceux-ci ne sont pas toujours négatifs. Même si certains ressentent une plus grande fragilité face à la vie, l'expérience vécue comporte plusieurs aspects positifs. Les auteurs relatent, par exemple, une augmentation de la satisfaction par rapport à l'existence, un plus fort attachement familial ainsi qu'une diminution de l'importance accordée aux valeurs matérialistes. Des intervenants ont aussi ressenti une hausse de confiance en leur potentiel professionnel et émotionnel. Pour certains, les modifications face à la vie se

transposent dans leurs croyances spirituelles ou dans leurs semblables, alors que pour d'autres, c'est leur philosophie de vie qui se voit modifier (Alexander, 1990 ; Alexander et Wells, 1991 ; Andersen *et al.*, 1991 ; Armstrong *et al.*, 1991 ; Berah *et al.*, 1984 ; Hodgkinson et Shepherd, 19894 ; Laube-Morgan, 1992 ; Weinrich *et al.*, 1990 ; Werner *et al.*, 1992) .

La position des chercheurs quant à l'effet du travail en situation d'urgence sur la vie professionnelle est exprimée, d'une part, en termes d'effets ou de gains appréciables et, d'autre part, sous forme de répercussions indésirables. Ces aspects semblent toutefois avoir été peu étudiés à l'heure actuelle. Des démarches réalisées auprès de diverses catégories d'intervenants ont permis d'observer que ceux-ci retiraient, entre autres, des sentiments de valorisation, d'altruisme, de réalisation et de productivité liés à leur travail. Des chercheurs notent également que le défi que peut représenter l'intervention ainsi que les sensations énergisantes qui en découlent, la possibilité de créer et d'approfondir des relations avec les confrères ainsi que la rémunération et les conditions de travail adéquates représentent des facteurs de satisfaction et des incitations à persévérer dans le domaine (Alexander et Wells, 1991 ; Allison *et al.*, 1987 ; Perry *et al.*, 1996 ; Sansone et Roman, 1996 ; Sthulmiller, 1994).

Inversement, les sources documentaires répertoriées font également part de stress ou de détresse psychologique associés à l'engagement dans le contexte d'un désastre ou d'une situation d'urgence collective. Ces réactions sont influencées par les caractéristiques de l'événement, le style de supervision, le support des confrères ou, encore, par la perception qu'a l'intervenant de sa performance au travail. D'autres facteurs déterminants entrent en considération dans le désir d'engagement ; les chercheurs mentionnent que les stress ou les problèmes organisationnels, le manque de compétence des gestionnaires et les lacunes aux plans de la formation et du support aux intervenants influencent leur persistance à l'emploi et le degré d'engagement au travail (Dingman, 1995 ; Dyregrov *et al.*, 1996 ; Newburn, 1993 ; Raphael, 1991).

Plusieurs variables pouvant agir sur le type et l'intensité des réactions des individus lors de l'intervention et à la suite de celle-ci, et sont à la base de modèles d'analyse des conséquences sur la santé biopsychosociale des intervenants. Les chercheurs évoquent surtout les variables individuelles que sont les caractéristiques sociodémographiques, les traits de personnalité ainsi que l'expérience personnelle. D'autres variables situationnelles, contextuelles ou environne-

mentales sont également mises à contribution dans l'élaboration des modèles théoriques. Celles-ci concernent les composantes et les caractéristiques de l'événement, le support social, la formation et les facteurs organisationnels (Bartone *et al.*, 1989 ; Dingman, 1995 ; Hytten et Hasle, 1989 ; Innes et Clark, 1985 ; Lane, 1993-1994 ; Shepherd et Hodgkinson, 1990).

LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE QUALITATIVE RÉALISÉE AUPRÈS D'INTERVENANTS RÉMUNÉRÉS OU BÉNÉVOLES DE LA MONTÉRÉGIE

Afin de rendre compte des situations vécues par des intervenants de la Montérégie lors de la crise du verglas, de connaître les principaux facteurs de stress auxquels ils ont été exposés et les conséquences de l'intervention sur divers aspects de leur santé biopsychosociale, 57 intervenants rémunérés ou bénévoles ont été rencontrés dans le cadre d'entrevues individuelles ou de groupe. Cette démarche a également permis aux participants de faire ressortir les facteurs ou les éléments ayant facilité ou entravé leur action ou leur bien-être pendant et après la tempête de verglas. La participation d'intervenants provenant de municipalités rurales et urbaines a, de plus, favorisé la diversité des points de vue exprimés et permis de rendre compte de la complexité du travail effectué par ces derniers.

Cette étude qualitative intitulée *Les conséquences de la tempête de verglas sur les intervenants de la Montérégie* (Maltais et al., 2001d) fut réalisée à partir d'un guide d'entrevue regroupant les thèmes suivants :

- les difficultés et les stress vécus ;
- les sources de support aux intervenants ;
- les conséquences de l'intervention en situation d'urgence sur la santé physique, psychologique ou sociale et sur la performance au travail ;
- les apprentissages réalisés ;
- les stratégies d'adaptation ;
- les mesures de soutien à l'endroit des intervenants ;
- les meilleurs et les pires souvenirs de la crise ;
- les recommandations des intervenants.

Des données sociodémographiques et des renseignements concernant les conditions de travail et les particularités de l'engagement des intervenants ont aussi été colligés.

Les intervenants rencontrés sont avant tout catégorisés comme étant des victimes primaires ou directes de la crise puisqu'ils étaient pour la plupart des sinistrés. De plus, un double statut peut aussi leur être attribué. En effet, ils peuvent aussi être qualifiés de victimes secondaires ou indirectes, témoins du bouleversement et des stress vécus par les populations auxquelles ils ont eu à porter assistance et soumis aux contraintes du contexte du désastre et du travail en lui-même. Ces intervenants ont, pour la majorité, occupé leurs fonctions pendant trois semaines ou plus, œuvrant en majorité dans les centres d'hébergement. Cependant, nombre d'entre eux ont travaillé aux domiciles des sinistrés, dans des établissements du réseau ou dans les centres de coordination des opérations de gestion de la crise. Les intervenants ruraux ont assumé une plus forte mobilité que ceux des centres urbains. Dans l'ensemble, ils ont été astreints à des horaires de travail très lourds, surtout en début de crise, imposés par des besoins impératifs à cause de l'ampleur du sinistre.

La multiplicité et la complexité des besoins des populations affectées par le désastre et l'incertitude sont des composantes du sinistre qui ont contribué à accentuer le stress chez les intervenants dès les premiers moments. Ceux-ci ont également éprouvé des difficultés à s'adapter à l'ambiguïté occasionnée par la multiplication, le cumul et l'élargissement des rôles et des responsabilités qui leur ont été octroyés. Outre les opérations de gestion du personnel formel ou désigné par les organismes ou les instance en place, plusieurs intervenants ont eu à gérer l'offre d'aide des sinistrés eux-mêmes, laquelle générerait un surplus d'énergie, d'attention et de prises de décisions difficiles à assumer. Les activités relatives à la gestion et à la distribution des dons de diverses natures apparaissent un élément qui a alourdi le travail des intervenants. Le tableau 10 présente les principales préoccupations des répondants pendant leur engagement auprès des sinistrés.

Plusieurs intervenants semblaient peu préparés, fortement surpris ou simplement dépassés par l'arrivée en masse de sinistrés dans les centres de dépannage et d'hébergement. Tant par son nombre que par sa diversité, la clientèle qui s'y est présentée et qui y a séjourné pendant des jours et des semaines a suscité tantôt la sympathie des intervenants, tantôt leur exaspération. Il faut aussi souligner qu'au départ, dans plusieurs lieux, aucune répartition des sinistrés en

fonction de leurs structures familiales, leur âge ou leurs besoins spécifiques n'a été effectuée. Cet aspect a également représenté une difficulté majeure pour la rencontre des besoins des individus et pour le travail des intervenants.

Tableau 10
Principales préoccupations des intervenants de la Montérégie

Principales caractéristiques du contexte de l'intervention et des conditions de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Le double statut d'intervenant-sinistré • Les mandats de longue durée et les lourds horaires quotidiens • Le manque d'information sur la situation • L'incertitude quant à l'ampleur et la durée de la crise • L'affluence graduelle puis en masse de sinistrés dans les centres • L'inadéquation de centres d'hébergement • L'insuffisance de biens essentiels (lits, nourriture, etc.) et de moyens de communication • Le manque de ressources humaines • La confusion et l'ambiguïté des rôles ou des fonctions des intervenants • Les difficultés relatives à l'approvisionnement énergétique dans les centres 	
Principales préoccupations des répondants à titre de sinistrés ou d'intervenants	Familiales	<ul style="list-style-type: none"> • Le bien-être de la famille immédiate ou élargie (jeunes enfants, conjoint, parents âgés ou malades, etc.) • Le bon fonctionnement des activités quotidiennes au domicile (complexité de l'organisation, risques d'incendie, etc.) • Le nombre important de personnes à domicile • Les difficultés de communication avec la famille • Les tensions à domicile
	Personnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Le manque de temps pour s'occuper de soi • Les inquiétudes financières • Le fait d'être hébergé ailleurs que chez soi • Les transitions d'un lieu d'hébergement à un autre • Le maintien d'une attitude calme et pondérée devant la situation • La crainte de ne pas être à la hauteur des responsabilités confiées • Le respect de ses limites personnelles • Le sentiment de dépassement ou d'impuissance • Le désir de performance • La crainte de contracter une maladie
	Professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Le souci de répondre adéquatement aux besoins des sinistrés • Les risques à la sécurité physique des sinistrés • La responsabilité de rassurer les sinistrés • L'adaptation aux décisions prises par les responsables • Le conflit rôle/travail • La lourdeur des tâches • La crainte de prendre de mauvaises décisions • La crainte de sous-estimer les problèmes de santé • La nécessité de soutenir adéquatement les collègues

...suite

Tableau 10 (suite)

	Contextuelles	<ul style="list-style-type: none"> • L'atténuation du stress chez les sinistrés regroupés dans les centres • Les demandes nombreuses et diversifiées • L'exposition à des risques pour la santé et l'insalubrité • Le maintien de la sécurité, de la sécurité et de la sérénité dans les centres • La présence de problèmes psychosociaux et comportementaux socialement inacceptables ou délictueux (drogues, alcool, prostitution, violence, abus ou négligence envers des personnes plus vulnérables [enfants, personnes âgées], présence de clientèles défavorisées au plan socio-économique, à celui de la santé physique ou mentale, agressivité des sinistrés envers les intervenants, etc.) • L'incertitude quant au prolongement de la panne et des conséquences possibles • Les risques encourus par les sinistrés demeurés à domicile • Les besoins d'aide psychologique • Le climat de tension ou de confusion • La présence de médias • Le manque de bénévoles • L'ingérence de citoyens dans l'offre d'hébergement aux sinistrés
	Instrumentales	<ul style="list-style-type: none"> • L'inconfort au domicile • L'utilisation risquée de systèmes de chauffage ou d'éclairage d'appoint à domicile ou dans les centres • Les inconvénients et les risques environnementaux (chutes d'arbres ou de branches, problèmes de circulation, accumulation de verglas, etc.) • Les bris ou les dommages à la propriété • Les bris de génératrices • L'approvisionnement en biens de première nécessité • La communication dans les centres • L'arrimage de la capacité d'hébergement et de restauration dans les centres avec la demande croissante ou fluctuante • L'utilisation optimale des ressources matérielles • L'absence ou le manque d'équipements ou de matériel • La gestion des dons

Les interactions entre les intervenants de mêmes organismes ou avec les membres d'autres organisations ont été porteuses de manifestations de solidarité et d'enrichissement. Dans maintes situations elles ont généré le partage d'expériences et ont permis de mettre à profit l'expertise de personnes habituelles ou expérimentées en intervention d'urgence ou de crise. Cependant, des frictions et des conflits découlant de conflits de personnalité, de divergences dans les façons de faire ont accentué la tension existante. En certaines occasions ils ont entravé la bonne marche de certaines opérations et envenimé le climat de travail dans les centres d'hébergement.

Comme cela fut mentionné précédemment, les participants à l'enquête étaient à la fois des sinistrés et des intervenants. Ils ont, à cet égard, relaté plusieurs préoccupations d'ordre familial, personnel, professionnel, contextuel ou instrumental (tableau 10). La présence de plusieurs éléments stressants est aussi mentionnée par les intervenants. Ceux-ci font part de divers stressseurs directement liés au désastre, tels les risques à l'intégrité physique, les problèmes de transport, l'absence d'électricité, les risques d'incendie et d'intoxication, le froid, etc. Des stressseurs concernant le travail ou entravant sa réalisation, comme les difficultés matérielles et techniques, les problèmes relationnels avec la clientèle des centres d'hébergement, la lourdeur et la complexité des tâches sont, entre autres, évoqués. Plusieurs éléments occasionnant du stress et découlant de la dimension organisationnelle des opérations ont aussi été relevés : lacune ou absence de définition des mandats des organismes, conflits intra-organisationnels ou interorganisationnels, incompatibilité des méthodes de travail entre les divers organismes, etc. À cet égard, on relate maints éléments liés à l'inconfort associé au rôle d'intervenant, tels l'absence de formation, la confusion, le souci continu de performance, etc. Et, finalement, les intervenants ont fait part de stress associés aux conflits de rôle découlant de leurs difficultés à départager leurs responsabilités entre leur engagement et leur travail habituel ou leur famille. Le tableau 11 présente le point de vue des intervenants concernant les principaux facteurs de stress organisationnels que ceux-ci ont rencontré pendant l'application des mesures d'urgence.

Au plan des conséquences de l'engagement sur la santé, les intervenants semblent avoir été davantage affectés dans les suites de la crise que pendant celle-ci. On mentionne surtout la persistance de la fatigue physique ou psychologique, ayant perduré dans certains cas jusqu'à un an, la perte d'entrain ou d'intérêt pour certaines activités. Cependant, plus de la moitié des participants ont fait mention de problèmes de santé physique ou psychologique constatés chez des collègues après la crise. Les intervenants n'apparaissent toutefois pas affectés par des traumatismes profonds ayant entraîné une incapacité fonctionnelle. Quelques personnes relatent aussi la présence de problèmes familiaux ou conjugaux. Le retour aux activités professionnelles habituelles est, quant à lui, marqué pour plusieurs par le surplus de travail, les conflits ou la discorde, la démotivation et le sentiment de vide.

Cependant, à ces résultantes importunes, une contrepartie plus réjouissante s'impose. Celle-ci transparaît sous formes de divers apprentissages réalisés par les intervenants, qui relèvent du

domaine professionnel ou personnel. L'acquisition, la mise en pratique de techniques et de diverses connaissances, la découverte du potentiel individuel ou de ressources personnelles insoupçonnées ainsi que la prise de conscience de réalités sociales sont citées.

Tableau 11
Principaux stress organisationnels mentionnés
par les intervenants de la Montérégie

Les conflits organisationnels ou interorganisationnels	<ul style="list-style-type: none"> • La présence d'intervenants qui s'imposaient sans mandats ou qui outrepassaient leurs responsabilités ou les tâches qui leur étaient dévolues • Le manque de clarté des mandats ou des responsabilités dévolus • Les initiatives inappropriées d'intervenants • Les ordres ou les directives provenant d'intervenants d'autres organismes • La présence de relations difficiles, de conflits ou tensions entre intervenants d'un même organisme ou d'organismes distincts • L'adaptation aux diverses façons de faire ou aux méthodes de travail d'autres organismes • L'incompatibilité des méthodes de travail entre différentes organisations • Le sentiment d'être jugé par d'autres intervenants ou d'autres organismes • Le fait d'être remplacé ou évincé par d'autres intervenants (d'organismes formels) • Le constat de jeux de pouvoir • Les conflits entre les intervenants bénévoles ou permanents
L'ambiguïté ou l'inconfort du rôle	<ul style="list-style-type: none"> • L'absence ou les lacunes au plan de la définition des tâches ou des responsabilités, ou leur ambiguïté • L'inconfort relatif à la délégation, à la direction, à la motivation ou à la supervision de personnel et la difficulté à imposer ou à faire reconnaître son leadership • L'adaptation à la direction ou à la supervision de personnes incompetentes ou manquant de formation ou d'expérience, ou le constat de cette situation • L'exercice d'une certaine discipline (réprimander ou exclure des intervenants) • Le manque d'équité dans le traitement, les bénéfices ou les privilèges accordés aux intervenants (au plan de l'hébergement, des facilités matérielles ou de la rémunération) • La confusion au sein des organismes (planification et gestion d'activités ou de mesures d'urgence) • Le souci continu de performance • Le manque de considération des organismes formels envers les individus s'étant engagés personnellement avant leur arrivée ou la mise en place de leur structure • L'absence de formation en gestion de crise, en relation d'aide, en techniques de soutien psychologique, en animation et en mesures d'hygiène
Les conflits engagement/famille, engagement/travail	<ul style="list-style-type: none"> • Le sentiment d'avoir abandonné les membres de la famille immédiate, ou le stress, le sentiment de culpabilité et les difficultés à voir aux besoins des siens • Le surcroît de travail au domicile ou dans le cadre de l'emploi régulier • L'éloignement du conjoint ou de la famille • Le manque d'engagement ou de motivation au travail régulier • Le surcroît de travail (domicile et travail régulier)

Concernant les mécanismes d'adaptation aux difficultés rencontrées lors de la crise ou de l'intervention, des intervenants disent que le fait d'agir auprès des sinistrés constituait en lui-même une stratégie permettant d'atténuer le stress causé par le désastre. Certains comportements et attitudes face à la situation ou aux autres ont aussi permis à certains de mieux traverser cette période difficile. Pour plusieurs, des mécanismes facilitants ou des stratégies appliquées dans le cadre de l'accomplissement de leur travail ont conduit à une meilleure intégration de l'événement : on fait surtout mention d'actions et de dispositions orientées autour du partage des tâches et des difficultés vécues avec les confrères. Les activités touchant le bien-être et les compensations physiques ou psychologiques, de même que certaines actions préventives, sont aussi relatées à titre de stratégies d'adaptation. Le recours à diverses formes de support social apparaît également comme un élément non négligeable des types de mécanismes privilégiés. Le tableau 12 présente les principales stratégies d'adaptation utilisées par les intervenants.

Tableau 12
Principales stratégies d'adaptation
utilisées par les intervenants de la Montérégie

Pendant les heures de travail	En dehors des heures de travail
<ul style="list-style-type: none"> • Adoption d'attitudes visant à relativiser ou à dédramatiser la situation • Évitement • Acceptation ou résignation • Humour • Travail d'équipe et jumelage • Moments de détente avec les collègues • Partage des émotions avec les collègues • Activité physique à l'extérieur des centres 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture à la chandelle • Utilisation de somnifères • Changements alimentaires (suppléments alimentaires, bonne alimentation, etc.) • Heures de sommeil suffisantes • Bains relaxants • Consommation modérée d'alcool • Écoute d'émissions télévisées • Retrait, solitude et isolement • Planification journalière des activités • Maintien de la routine habituelle • Périodes de repos et activités en famille

Dans cet ordre d'idées, des intervenants relatent avoir fortement apprécié les mesures de soutien mises à leur disposition par les employeurs et les responsables d'organismes. Des prérogatives telles une claire définition de tâches, le soutien d'intervenants expérimentés, la stabilité au sein des équipes de travail sont des éléments précisés au regard de la tâche ou des

responsabilités confiées. La latitude ou la liberté accordée aux intervenants quant à leur présence, le respect des limites physiques et de l'autonomie, les facilités matérielles et l'intérêt manifesté envers le bien-être des familles des intervenants sont aussi des éléments mentionnés. À la suite de l'intervention, les diverses formes de témoignages d'appréciation et de reconnaissance pour le travail effectué ainsi que les occasions de verbaliser les émotions vécues sont citées comme mesures de soutien de la part des gestionnaires ou des employeurs.

Malgré les bonnes intentions et les actions concrètes déployées à l'égard des intervenants et des sinistrés, les intervenants suggèrent que certaines stratégies ou mesures auraient pu s'ajouter aux efforts consentis. Celles-ci passent, entre autres, par une amélioration de la gestion des opérations et des intervenants ainsi que par l'adoption de mesures concrètes de soutien à ces derniers. Des attentes et des recommandations sont également formulées afin de faciliter la gestion du stress chez les intervenants et de favoriser une meilleure gestion de la crise dans l'ensemble. Le tableau 13 présente les principales recommandations émises par les intervenants de la Montérégie.

Tableau 13
Attentes et recommandations des intervenants
pour une meilleure gestion du stress et de la crise

La gestion du stress des intervenants	<ul style="list-style-type: none">• La disponibilité de support psychologique• La présence et l'engagement accrus des CLSC• Les périodes de répit ou de repos adéquates• L'offre de divertissements• La meilleure planification des horaires de travail• La présence d'un personnel formé et compétent• La formation des bénévoles en mesures d'urgence• La disponibilité d'une banque de ressources humaines dans chaque municipalité• La reconnaissance officielle du travail effectué par les intervenants• La présence ou la disponibilité de toutes les catégories d'intervenants requis (santé, sécurité, etc.)• La formation disponible sur le terrain en cas de désastre majeur• La disponibilité d'équipes de relève• La proclamation officielle de la fin des mesures d'urgence pour éviter le prolongement inutile de l'hébergement dans les centres• La planification de rencontres bisannuelles pour la mise à jour des ressources humaines disponibles dans chaque municipalité• Les rencontres quotidiennes des superviseurs et des intervenants en situation de crise
---------------------------------------	---

...suite

Tableau 13 (suite)

La gestion du stress des intervenants (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • La restriction ou la minimisation des changements de directives aux intervenants • L'assurance d'un support émotionnel, psychologique, matériel ou financier aux familles des intervenants qui sont en devoir • La promotion chez les intervenants de la nécessité de reconnaître leurs propres limites et de les respecter
La gestion de la crise	<ul style="list-style-type: none"> • L'augmentation du pouvoir des autorités locales • La réduction des aspects ou des formalités bureaucratiques afin d'accélérer le processus d'implantation des mesures et des moyens de répondre aux besoins des populations • L'amélioration de la concertation entre les organismes engagés • La détermination précise du rôle de chaque organisme et des intervenants • La déclaration de l'état d'urgence le plus tôt possible • La disponibilité d'un plan d'urgence opérationnel • L'amélioration des moyens de communication • L'octroi moins rapide et mieux dosé de l'aide financière aux sinistrés • Les mesures de contrôle des augmentations de prix de biens essentiels en situation de crise (bois, essence, eau, etc.) • La concertation avec les autorités locales dans les priorités de rétablissement du service d'électricité • L'obligation des municipalités de se doter ou de disposer d'équipements ou du matériel nécessaire pour faire face à divers types de désastre • L'évitement de conflits entre municipalités lors d'un désastre • La promotion de la concertation régionale en matière de mesure d'urgences • La promotion de l'autonomie et de l'entraide chez les sinistrés • L'accroissement de la rapidité de réaction de la Sécurité civile. • La formation des populations en matière d'urgence • L'accroissement de la capacité de réaction de chaque municipalité à tous types de désastres • La disponibilité d'un inventaire actualisé de toutes les ressources disponibles en cas d'urgence (organismes, individus, institutions, etc.)

LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE QUANTITATIVE RÉALISÉE AUPRÈS DES INTERVENANTS DU SAGUENAY—LAC-SAINT-JEAN ET DE L'ESTRIE

Une autre recherche a également été entreprise auprès d'intervenants et de gestionnaires du réseau de la Santé et des services sociaux du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie qui se sont déplacés en Montérégie afin d'apporter leur aide aux sinistrés et aux intervenants (Maltais *et al.*, 2001e).

Dans un premier temps, 16 intervenants du domaine de la santé et des services sociaux du Saguenay—Lac-Saint-Jean ont participé à des rencontres de groupe au cours desquelles furent

discutés les aspects et les éléments suivants : le mode de recrutement et les préparatifs à l'intervention, les modalités d'accueil et d'hébergement, la planification et l'organisation du travail, les éléments facilitant ou entravant l'intervention, les conséquences sur la santé et le bien-être des intervenants et les stratégies d'adaptation utilisées pendant et après le verglas. Les intervenants ont également fait part de recommandations concernant certains aspects de leur engagement et des modalités de gestion de la crise. Des données sociodémographiques et des caractéristiques professionnelles ont aussi été recueillies auprès des participants. Des similitudes et des différences ont ensuite pu être établies entre les intervenants sociaux et ceux du domaine de la santé quant à leur perception de la crise.

Ensuite, 170 intervenants du domaine de la santé et des services sociaux (employés à temps plein, sur liste de rappel ou retraités) provenant des deux régions ci-dessus mentionnées ont répondu à un questionnaire couvrant les dimensions suivantes :

- le recrutement et la préparation à l'intervention ;
- les motivations à s'investir en Montérégie ;
- les caractéristiques de l'accueil, du travail et de la clientèle ;
- les difficultés relatives au travail ;
- la perception de la gestion de la crise ;
- les éléments facilitant le travail ;
- les facteurs de stress et les éléments perturbants ;
- les conséquences sur la santé, la vie professionnelle et les activités bénévoles ;
- les sentiments vécus pendant l'intervention et au retour ;
- les stratégies d'adaptation ;
- les suggestions pour une gestion et une intervention de crise efficaces.

Dans cette enquête, l'existence d'une relation entre certaines variables indépendantes telles le sexe, la formation et l'expérience antérieure en mesures d'urgence, le domaine d'emploi ou la principale occupation (santé, intervention sociale, retraités), le lieu de travail (centres d'hébergement municipaux, du réseau, autres), la région d'origine (Saguenay—Lac-Saint-Jean, Estrie) et divers aspects du travail des intervenants a été vérifiée. De plus, l'influence de ces mêmes variables sur la satisfaction ou l'insatisfaction des intervenants face à certaines composantes de la gestion de la crise ou de l'organisation des services à la population a aussi fait l'objet de

l'attention des chercheurs. Le questionnaire comportait également une section regroupant des données sociodémographiques et des caractéristiques personnelles et professionnelles.

Finalement, dix gestionnaires d'établissements du réseau de la santé et des services sociaux du Saguenay—Lac-Saint-Jean se sont prêtés à des entrevues téléphoniques semi-dirigées. Les principaux thèmes couverts par le guide d'entrevue étaient les conséquences de l'engagement en Montérégie sur le fonctionnement des établissements, sur le travail des intervenants et sur l'organisation et la prestation des services à la population. Les répercussions sur la santé biopsychosociale des intervenants délégués en Montérégie et sur leurs collègues demeurés en région ainsi que les leçons retenues à la suite de la participation aux mesures d'urgence sont aussi des aspects qui ont été abordés.

Les résultats des deux rencontres de groupe

Les principaux résultats obtenus auprès des intervenants sociaux et ceux du domaine de la santé du Saguenay—Lac-Saint-Jean lors des rencontres de groupe font ressortir que ce sont des motifs professionnels et personnels qui les ont incités à se mettre à la disposition des sinistrés et de leurs confrères de la Montérégie. La formation en mesures d'urgence, l'expérience acquise lors des inondations de 1996, les acquis professionnels et les compétences nécessaires, la possibilité de relever un défi et le désir de supporter et d'aider les autres sont, entre autres, évoqués par les répondants.

Les intervenants ont également précisé dans quel contexte s'était déroulée l'intervention en Montérégie et ont identifié les principales caractéristiques de cette dernière. Ainsi, les lacunes organisationnelles, le manque de matériel et d'équipement, l'épuisement des intervenants locaux et les nombreuses exigences des sinistrés sont, par exemple, des contraintes importantes auxquelles il leur a fallu s'adapter. Ils ont aussi relaté que les conditions rudimentaires d'hébergement et de restauration, le froid, le vacarme constant ainsi que le surpeuplement dans les centres d'hébergement avaient été difficiles à supporter.

Parmi les facteurs ou les éléments qui ont facilité l'intervention, on fait surtout part d'échanges enrichissants avec les collègues, de mise à profit de compétences et de qualités personnelles

(créativité, dépassement de soi, etc.), de reconnaissance des sinistrés, de liberté d'action et d'acquisition d'expertise en intervention dans le contexte d'un sinistre. Inversement, des éléments perturbants ou irritants sont identifiés. Les intervenants parlent, entre autres, d'absence de langage commun entre les organismes présents sur les lieux, de minimisation des besoins psychosociaux des sinistrés, de climat de tension et de désorganisation dans les centres et d'attitudes inappropriées d'intervenants à l'endroit des sinistrés.

En ce qui a trait aux stratégies d'adaptation auxquelles ont recouru les intervenants lors de leur travail, les répondants ont évoqué les occasions de partage et de verbalisation des sentiments et des difficultés entre collègues, les activités récréatives ou physiques individuelles ou en groupe et la fréquentation de parents ou d'amis demeurant à proximité des lieux d'affectation. Au retour en région, ce sont surtout le repos, l'absence au travail régulier et les échanges avec les collègues qui ont été utilisés.

Les conséquences de la présence en Montérégie sur la santé physique sont relatées en termes de fatigue ou d'épuisement physique, de grippe et de maladies du système respiratoire, d'allergies, de problèmes de sommeil et d'hyperactivité. Ces problèmes se sont manifestés soit pendant l'intervention, soit au retour en région. Certains intervenants disent avoir éprouvé de la difficulté à reprendre leur travail habituel ou à se réadapter à leur vie de famille ou de couple. D'autres évoquent un sentiment d'isolement, un manque d'énergie et de la démotivation au travail.

Plusieurs recommandations ou suggestions ont été émises par les intervenants sociaux. En ce qui a trait à la planification et à la coordination des services, on évoque, par exemple, qu'il serait souhaitable de prévoir et de planifier l'offre de services psychosociaux à la population, de disposer d'une banque actualisée des intervenants disponibles et de mieux former les intervenants sociaux en mesures d'urgence. La communication apparaît également une seconde dimension sujette à des améliorations : chaque région aurait avantage à désigner des responsables de la communication et de l'accueil des intervenants ; l'intégration des intervenants de l'extérieur et les conditions de travail sont des aspects auxquels une attention particulière devrait être portée. Les intervenants pourraient également bénéficier d'une meilleure information quant aux rôles et aux mandats des organismes présents ou engagés dans la gestion du sinistre et des sessions d'information devraient être dispensées aux intervenants et aux sinistrés. Les

conditions de logement, de repos et de restauration pendant la durée de l'engagement devraient également être améliorées et des dispositions devraient être prises par les employeurs afin que les intervenants ne soient pas pénalisés par une absence au travail à des fins de rétablissement.

Les intervenants de la santé suggèrent quant à eux d'améliorer la prestation des soins en favorisant certaines mesures ou en appliquant certaines règles. Ils suggèrent, entre autres, de favoriser l'horaire quotidien de douze heures de travail, de planifier adéquatement les tâches et les responsabilités, d'harmoniser et de standardiser les services de santé offerts aux sinistrés et d'informer les intervenants de l'état de santé de la clientèle.

Tout comme les intervenants sociaux, ceux de la santé croient que la communication et la gestion de la crise seraient améliorées par une information plus détaillée au sujet des intervenants et des organismes publics et communautaires (coordonnées, rôles, mandats, etc.) qui œuvrent auprès des sinistrés. Il serait également primordial que chaque CLSC et chaque municipalité élaborent un plan de mesures d'urgence fonctionnel et actualisé.

Les résultats du questionnaire auto-administré

L'analyse des résultats du questionnaire auto-administré auprès des intervenants sociaux et de la santé provenant du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie démontre que ceux-ci ont été soumis à plusieurs stress et à maintes difficultés. Il appert également que certaines variables ont influencé significativement les motivations et les réactions à l'engagement, la perception du travail et de la gestion de la crise. La majorité des intervenants ayant répondu au questionnaire exercent leur profession dans des établissements du réseau de la santé et des services sociaux, sont de sexe féminin et ne détiennent pas de formation en intervention lors de mesures d'urgence. Il se dégage cependant que les intervenants sociaux de sexe masculin des deux régions respectives étaient plus nombreux à détenir cette formation.

Certains facteurs ont contribué à complexifier le départ pour la Montérégie. Par exemple, la plupart des intervenants n'ont bénéficié que d'un délai de 24 heures pour confirmer leur présence, les informations quant aux conditions de travail et d'hébergement étaient déficientes, le temps nécessaire pour s'organiser au plan professionnel ou personnel était très limité et

plusieurs ont eu à composer avec des réticences de la part de membres de leur famille. Le désir d'aider les sinistrés et la perspective de vivre une expérience enrichissante et stimulante sont les deux principaux motifs qui ont agi sur la décision d'accepter de se rendre en Montérégie.

Ce sont les craintes de souffrir du froid, de manquer de sommeil, d'être astreints à des horaires de travail très lourds et de vivre des situations difficiles qui ont constitué les principales appréhensions des intervenants des deux régions. Malgré l'absence de résultats statistiquement significatifs, une plus forte proportion d'intervenants ayant reçu une formation préalable en mesures d'urgence éprouvaient avec plus d'intensité les craintes ou les appréhensions mesurées, tandis que la situation inverse se constatait chez les retraités. Notons aussi que l'expérience en mesures d'urgence était significativement associée au sentiment d'être adéquatement préparé au plan professionnel. Le fait de dormir dans des dortoirs aménagés dans les centres d'hébergement a suscité plusieurs désagréments et représenté pour plusieurs le pire stresser vécu en Montérégie. Le vacarme incessant, l'inconfort des civières, l'absence de clarté, la promiscuité, la fatigue et le froid sont parmi les principaux éléments qui ont perturbé la qualité du sommeil des intervenants et accentué leur vulnérabilité.

On relate également que les responsables des mesures d'urgence n'étaient pas prêts à accueillir les intervenants des régions extérieures, étant eux-mêmes débordés et contraints d'agir avec rapidité devant des besoins s'accroissant rapidement. La planification du travail, l'identification des besoins et la répartition adéquate des effectifs dans un délai raisonnable en ont donc souffert.

Les intervenants ont accompli la majorité de leurs mandats dans les sphères de leurs compétences respectives. Toutefois, la majorité d'entre eux ont supporté leurs collègues et les organismes bénévoles en les aidant dans les activités de gestion du personnel. Au moins un intervenant sur deux a mentionné avoir éprouvé des difficultés à gérer les crises ou les conflits et à identifier les personnes vulnérables. Cette situation pourrait être attribuée à l'affluence dans les centres et au climat de confusion qui y régnait. Le manque de formation dans l'application des mesures d'urgence dans un tel contexte et de gestion des ressources humaines ont aussi pu contribuer à accentuer les difficultés rencontrées. Dans des proportions équivalentes, la gestion administrative et la coordination des sites se sont avérées complexes.

La satisfaction des intervenants a été évaluée au regard de divers aspects de la crise. La formation et l'expérience en mesures d'urgence, la formation scolaire (ou le domaine d'emploi) ainsi que le lieu de travail ont été considérés en lien avec la satisfaction éprouvée. Il transparaît ainsi qu'une insatisfaction relativement élevée s'est manifestée au regard de la définition des tâches : elle est exprimée par un intervenant sur trois dans l'ensemble. Elle est également significativement plus importante chez les intervenants formés et expérimentés en mesures d'urgence, chez les spécialistes en intervention sociale et chez les personnes ayant occupé leurs fonctions dans les centres municipaux. Par contre, l'utilisation adéquate des compétences professionnelles détenues au regard des tâches à effectuer est fortement ressentie par l'ensemble des répondants.

La formation et l'expérience antérieures en mesures d'urgence et la spécialisation en intervention sociale sont aussi associées à une insatisfaction significativement plus élevée en ce qui a trait à la planification adéquate des besoins en ressources humaines. Les résultats obtenus laissent également transparaître une perception négative des intervenants dans l'ensemble pour ce qui est de l'identification des besoins des sinistrés ; un répondant sur trois estime que ceux-ci étaient mal identifiés et que l'aspect psychosocial avait été négligé.

La formation et l'expérience antérieures dans l'application des mesures d'urgence, la spécialisation en intervention sociale et l'assignation dans les centres municipaux ont également exercé une influence significative sur la perception d'une planification inadéquate des horaires de travail. Cet aspect de la gestion de l'intervention est par ailleurs perçu négativement par l'ensemble des intervenants. Sauf pour la dernière variable considérée, des résultats similaires se dégagent en relation avec la durée acceptable des horaires de travail. Les intervenants préalablement formés à intervenir en situation d'urgence expriment aussi significativement plus d'insatisfaction sous ce rapport. Les modifications aux horaires et la répartition inadéquate des intervenants sur les sites sont des aspects pour lesquels l'insatisfaction est relativement élevée. Une coordination négative des opérations dans l'ensemble se dégage également de manière significativement plus importante au regard des quatre variables retenues, et cette tendance est similaire en ce qui a trait aux aspects touchant les mécanismes de communication.

La disponibilité de ressources matérielles pour les soins de santé et l'hygiène personnelle fut estimée adéquate par la majorité ; cependant, l'insuffisance d'outils cliniques pour l'application

des mesures d'urgence fut significativement plus ressentie par les intervenants formés et expérimentés, par les intervenants sociaux et par ceux qui étaient assignés dans les centres d'hébergement municipaux. En ce qui a trait à la perception de la clientèle ou à la satisfaction des intervenants sous ce rapport, ces derniers concluent à une forte reconnaissance pour les services offerts et à une collaboration adéquate des sinistrés. Cependant, un intervenant sur deux (50 %) croit que ceux-ci faisaient preuve d'irréalisme et d'exigence quant à leurs attentes. Toutefois, aucune différence significative n'intervient au regard des variables considérées si l'on tient compte de la formation scolaire des répondants ou de la présence ou non d'une formation préalable en mesures d'urgence.

Le bien-être des intervenants a été affecté négativement par divers facteurs. Parmi ceux qui ont davantage retenu l'attention des répondants, mentionnons le manque de sommeil, l'absence d'aires de repos, l'absence de douches et l'épuisement des intervenants locaux. La performance au travail a également été freinée par des contraintes ou des stress organisationnels tels l'inadéquation de la coordination, de la planification ou de l'organisation des opérations. Entrent aussi en considération, sous ce rapport, les difficultés directement liées aux tâches en elles-mêmes : lourdeur des horaires de travail, changements d'horaires ou de lieu d'affectation, etc. Les exigences des sinistrés, le manque de considération ou d'égard de la part de certains, l'exposition aux conflits entre sinistrés ou aux personnes vulnérables sont aussi des sources de malaises qui ont rendu plus difficile l'intervention. Précisons également que le contexte dans lequel œuvraient les intervenants, et face auquel certains disent ne pas s'être sentis préparés, de même que l'inconnu et le doute sur ses compétences au regard des tâches à accomplir ont généré un stress non négligeable chez plusieurs répondants.

Au plan de la répercussion de l'engagement en Montérégie sur la santé biopsychosociale, les intervenants ne semblent pas avoir été affectés outre mesure pendant leur séjour puisque 77 % des répondants déclarent que leur état de santé est demeuré stable pendant cette période. Ce sont surtout les problèmes de sommeil, la fatigue, la grippe et la tension qui sont évoqués sous ce rapport. Dans l'ensemble, les intervenants de l'Estrie semblent avoir été affectés dans de moindres proportions et à moins long terme que leurs collègues du Saguenay—Lac-Saint-Jean.

Malgré les dimensions et les répercussions négatives de l'engagement des intervenants, plusieurs considérations optimistes et positives sont relatées par ces derniers. La majorité d'entre

eux évoquent ainsi le sentiment d'utilité de leur présence et de leur travail auprès des sinistrés et des collègues de la Montérégie. La possibilité de mettre à profit l'expérience et les compétences détenues ainsi que le sentiment de valorisation ressenti sont aussi des éléments qui entrent en considération dans une perspective positive de l'expérience. Certains résultats statistiquement significatifs se dégagent également au plan des sentiments éprouvés pendant et après l'intervention. Par exemple, lors de l'intervention, le sentiment d'utilité fut davantage éprouvé par les intervenants de la santé et les retraités tandis que les intervenants expérimentés ont été moins sujets à vivre de l'incertitude face aux tâches à accomplir.

Au retour en région, la fierté de s'être rendus utiles, d'avoir apporté du soutien aux sinistrés et d'avoir réalisé quelque chose d'important sont, entre autres, les principaux sentiments relatés par les intervenants. La majorité des intervenants (56,8 %) disent également avoir perçu que leur entourage accordait une valeur importante au travail qu'ils avaient accompli. Moins d'un intervenant sur dix (9 %) semble avoir éprouvé des sentiments négatifs (comme l'épuisement mental, la solitude, la perte d'intérêt pour la vie ou la difficulté à s'adapter à sa vie familiale) ou avoir rencontré des difficultés psychosociales au retour. Les femmes, dans l'ensemble, ont éprouvé une plus forte impression de maintien de leur potentiel énergétique que les hommes, alors que ces derniers ont ressenti dans une plus forte proportion le sentiment d'avoir expérimenté et valorisé leurs connaissances. Par contre, la persistance de pensées relatives au séjour en Montérégie et le manque d'énergie ont davantage été mentionnés par les femmes du Saguenay—Lac-Saint-Jean.

En ce qui a trait aux stratégies d'adaptation les plus communément adoptées par les intervenants du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie lors de l'engagement en Montérégie, les intervenants font surtout part d'un maintien de la communication avec les proches, du soutien des collègues demeurés en poste dans le cadre de leur travail habituel, de rapprochements et de partage avec les autres intervenants tels les conversations, les repas pris en commun et le recours à l'humour. Le repos, la relaxation, les activités physiques modérées sont aussi évoqués à titre de stratégies d'adaptation. Au retour, les échanges avec le conjoint ou les amis et avec les collègues, les séances de *debriefing* sont les moyens les plus utilisés pour modérer les effets du stress résiduel. Les séances de *debriefing* ont été estimées comme positives par plus de la moitié des individus qui y ont participé. Relativement peu d'intervenants les ont jugées inutiles.

Il ressort que les hommes seraient davantage enclins à l'éventualité d'une participation inconditionnelle à une intervention dans le cadre de mesures d'urgence. Les intervenants sociaux sont plus réticents que le personnel de la santé et les retraités à revivre une expérience similaire. Lorsque des conditions sont exprimées au regard d'une expérience similaire, les répondants parlent surtout d'évaluation de santé avant le départ, d'acquisition de formation et d'assurances quant aux conditions de travail, d'hébergement et de sécurité. Finalement, de nombreuses suggestions pouvant faciliter le travail des intervenants ont été émises. Celles-ci sont orientées en fonction de la formation, des besoins techniques, informationnels et matériels, des besoins physiques et psychologiques, de la coordination des opérations, des plans d'urgence et des modalités d'organisation du travail.

Les prochains tableaux résument les principaux faits saillants de l'enquête réalisée auprès des intervenants du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie. Le tableau 14 présente certains résultats en fonction de la formation scolaire des répondants tandis que le tableau 15 identifie les différences significatives qui existent dans les réponses des répondants en fonction du sexe, de la formation et de l'expérience antérieure en mesures d'urgences, du domaine d'emploi, du lieu de travail et de la région sociosanitaire.

Le compte-rendu des échanges téléphoniques avec les gestionnaires

Les gestionnaires des établissements du réseau de la santé ont joué un rôle central dans le déploiement des effectifs d'intervenants du Saguenay-Lac-St-Jean en Montérégie. L'identification et la sélection du personnel ainsi que les nombreux préparatifs entourant leur départ ont été effectués dans des délais très courts et sous le signe de l'urgence. Ils ont dans un même temps dû analyser l'impact du départ des troupes sur la continuité des services à la population de la région et ce, dès les premiers instants jusqu'à la réintégration des intervenants dans leurs fonctions habituelles. Temps et énergie ont dû être investis sans compter pendant cette période.

Dans certains établissements, les gestionnaires ont préféré déléguer uniquement des retraités ou des employés sur la liste de rappel, alors que d'autres ont procédé à l'inverse en choisissant du personnel régulier. Les compétences détenues par les intervenants ont aussi influencé la décision des gestionnaires : le personnel formé en mesures d'urgence fut sélectionné d'abord.

Tableau 14
Faits saillants de l'enquête
en fonction de la formation scolaire des répondants

	Intervenants sociaux	Intervenants de la santé
Motifs de l'engagement	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience et formation en mesures d'urgence • Altruisme • Possibilité de relever de nouveaux défis • Acquisition d'expertise professionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation et compétences en matière de santé • Altruisme • Désir de supporter les collègues • Reconnaissance des besoins et de l'aide nécessités par un sinistre
Éléments gratifiants ou facilitants	<ul style="list-style-type: none"> • Échanges avec les collègues de la Montérégie • Capacité de réagir avec efficience et créativité lors de situations exceptionnelles • Confirmation de l'expertise détenue • Autonomie au travail • Reconnaissance des sinistrés 	<ul style="list-style-type: none"> • Accueil chaleureux des intervenants et des sinistrés de la Montérégie • Support des collègues • Reconnaissance de la part des gestionnaires
Éléments irritants ou perturbants	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de connaissance des gestionnaires en matière d'intervention sociale et ignorance des besoins psychosociaux des sinistrés • Imposition de mandats ou de responsabilités ne concordant pas avec les compétences détenues • Climat de tension et de désorganisation dans les centres • Existence ou manifestation de préjugés de la part d'intervenants à l'égard des sinistrés 	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions difficiles d'hébergement et de travail • Intransigence et demandes excessives des sinistrés • Exposition à des situations d'abus et de négligence de parents envers de jeunes enfants • Manque de matériel pour les soins des clientèles les plus vulnérables
Impact sur la santé physique pendant l'intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Gripes • Bronchites • Pneumonies • Réactions allergiques • Épuisement et fatigue physique • Problèmes de sommeil 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de sommeil • Hyperactivité
Impact biopsychosocial après l'intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Gripes • Bronchites • Pneumonies • Fatigue physique • Absentéisme • Manque de motivation au travail • Réintégration difficile au travail • Difficultés de réadaptation à la vie familiale • Surcroît de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Gripes • Pneumonies • Fatigue généralisée • Sentiment d'isolement • Sentiment de vulnérabilité accrue • Surcroît de travail

Tableau 15

**Variables associées à divers aspects de l'engagement des intervenants
du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie au regard de certains aspects de l'intervention en Montérégie^A**

	Sexe		Formation en mesures d'urgence		Expérience en mesures d'urgence		Domaine d'emploi (profession)			Lieu de travail			Provenance	
	F	M	Oui	Non	Oui	Non	IS ¹	SO ²	RE ³	CM ⁴	CP ⁵	AU ⁶	SLSJ	Estrie
Préparation à l'intervention														
Formation préalable en mesures d'urgence		•						•						
Expérience préalable en mesures d'urgence													•(7)	•(8)
Achats et emprunts de matériel													•	
Remise de rendez-vous de la clientèle													•	
Sentiment d'être prêt professionnellement					•									
Appréhensions et craintes			•(9)											
Crainte des horaires de travail trop lourds								•						
Motifs de l'engagement														
Faire profiter les collègues de l'expérience			•		•			•						
Offrir les services rendus lors des inondations							•		•				•	
Faire profiter les sinistrés de l'expertise détenue			•		•			•						
Être attiré par un revenu supplémentaire							•							
Vivre une expérience stimulante					•									
Être insatisfait de l'attente avant l'assignation													•	
Description insuffisante des sites d'intervention													•	
Types de tâches accomplies														
Travail auprès des familles dans les centres								•						
Travail auprès de personnes hospitalisées							•							
Soins de santé							•							

A Les points indiquent les variables significativement associées aux variables dépendantes. Par exemple, les données de ce tableau indiquent que les intervenants ayant reçu une formation antérieure en mesures d'urgence sont plus nombreux que ceux n'ayant pas reçu de formation antérieure en mesures d'urgence à avoir manifesté des appréhensions ou des craintes avant leur départ pour la Montérégie.

(1) IS = Intervenante de la santé. (2) SO = Intervenante sociale. (3) RE = Retraité. (4) CM = Centre de dépannage et d'hébergement municipal.

(5) CP = Centre de dépannage et d'hébergement sous la responsabilité d'institutions publiques. (6) AU = Autres lieux de travail comme le CLSC, la Régie régionale.

(7) Chez les intervenants sociaux masculins.

(8) Chez les intervenantes sociales féminines et les retraités.

(9) Pour chaque type d'appréhension ou de crainte, les intervenants sociaux sont toujours représentés dans une plus forte proportion, même si le seuil de signification n'est pas atteint.

Tableau 15 (suite)

	Sexe		Formation en mesures d'urgence		Expérience en mesures d'urgence		Domaine d'emploi (profession)			Lieu de travail			Provenance	
	F	M	Oui	Non	Oui	Non	IS	SO	RE	CM	CP	AU	SLSJ	Estrie
Gestion de crise et de conflits								•						
Identification de personnes vulnérables								•						
Évaluation psychosociale								•						
Facilité à l'accomplissement des mandats														•(10)
Insatisfaction au regard de divers aspects de l'intervention et de la gestion de la crise														
Définition des tâches			•		•			•		•				
Correspondance des tâches avec les compétences			•(11)					•						
Planification des besoins en centres d'hébergement			•		•			•						
Identification des besoins des sinistrés			•		•			•		•				
Planification adéquate des horaires de travail			•		•			•		•				
Durée des horaires de travail			•		•			•						
Équilibre des heures de travail et de repos			•											
Fréquence des changements d'horaires de travail											•	•		
Répartition adéquate du personnel sur les sites			•		•			•		•				
Coordination des opérations (12)			•		•			•		•				
Disponibilité de l'information sur les sites			•					•						
Communication adéquate entre les intervenants			•		•			•				•		
Suffisance de l'information aux sinistrés			•		•			•		•				
Suffisance des outils de communication			•		•			•						
Suffisance du matériel (soins de santé et hygiène)														
Suffisance d'outils cliniques			•		•			•		•				
Sentiments lors de l'intervention														
Sentiment d'utilité et de compétence					•			•						
Sentiment de compétence			•		•				•					
Sentiment de valorisation personnelle						•								
Sentiment de contrôle sur les événements			•					•		•				
Utilité éventuelle de l'expérience vécue									•					

...suite

- (10) Excluant l'accueil et l'orientation des sinistrés, pour toutes les autres activités, les intervenants de l'Estrie se démarquent proportionnellement (variances de 10 % à 30 %) de leurs collègues du Saguenay—Lac-Saint-Jean.
- (11) Mentionnons, cependant, que l'insatisfaction était relativement peu présente au regard de cet item entre les intervenants formés et non formés (15 % et 4 %). Un constat similaire se dégage selon le domaine d'emploi.
- (12) Cet aspect comprenait la connaissance des mécanismes de coordination, la justesse de la vision des décideurs, la coordination adéquate par la municipalité, la définition adéquate des responsabilités des bénévoles, la participation des sinistrés et la gestion de la crise dans son ensemble. Le seuil de signification est atteint pour la plupart des énoncés proposés.

Tableau 15 (suite)

	Sexe		Formation en mesures d'urgence		Expérience en mesures d'urgence		Domaine d'emploi (profession)			Lieu de travail			Provenance	
	F	M	Oui	Non	Oui	Non	IS	SO	RE	CM	CP	AU	SLSJ	Estrie
Sensation énérgisante			•											
Incertitude face aux tâches						•								
Sentiment de force														•
Sentiment de soutien aux sinistrés et collègues						•								
Sentiments vécus au retour														
Sensation énérgisante	•													
Expérimentation et validation des connaissances		•						•						
Utilité des services rendus							•		•					
Fierté du travail accompli				•		•								
Optimisme face à la vie				•		•								
Valorisation de son entourage		•					•							
Importance de l'engagement				•		•								
Épuisement			•					•						
Mésadaptation face à sa vie familiale								•						
Effets sur la reprise des activités régulières														
Manque d'énergie			•					•						
Difficultés à reprendre le travail			•		•			•						
Surcroît de travail			•					•						
Difficultés de concentration au travail				•	•									
Problèmes de santé pendant le séjour														
État de santé diminué			•					•						
Fatigue			•										•	
Douleurs musculaires			•											
Tension			•		•			•						
Problèmes de santé au retour														
Fatigue			•					•						
Épuisement mental			•											
Manque de sommeil			•					•						
Douleurs musculaires			•											
Tension			•					•						
Stratégies d'adaptation														
Utilisation de stratégies pendant l'intervention													•	
Verbalisation				•				•						
Repas au restaurant			•											
Sessions de <i>debriefing</i>													•	
Consentement à un éventuel engagement		•	•				•		•					

Selon les commentaires émis, l'impact du départ des intervenants s'est surtout soldé par la suspension de certains programmes préventifs et le déplacement de rendez-vous.

Au plan des effets constatés sur le personnel au retour, les gestionnaires font mention d'une importante fatigue et de difficultés à reprendre le travail habituel. Des symptômes de la grippe, l'absentéisme, un trop-plein d'émotions et le manque d'enthousiasme sont également des répercussions notées par les répondants. Cependant, les gestionnaires ont perçu des sentiments de fierté et de valorisation manifestes chez leur personnel, en dépit des critiques formulées au regard de l'application des mesures d'urgence ou d'une sous-utilisation de leurs compétences. Le travail accompli en Montérégie a aussi permis aux intervenants de valider leur expertise dans l'organisation de services aux sinistrés.

Les gestionnaires font aussi part de remarques ou d'expressions de mécontentement de la part de membres du personnel qui n'ont pas été sélectionnés. Ils précisent également qu'ils auraient dû investir davantage dans l'organisation de sessions de *debriefing*, ces dernières ayant été plutôt rares selon les propos des répondants. Quelques commentaires et suggestions relatifs à la formation, aux horaires et aux conditions de travail ainsi qu'aux mécanismes de communication entre les directions locales et régionales ont de plus été formulés.

Chapitre trois

LA SANTÉ DES COMMUNAUTÉS

(LES ORGANISATIONS ET LA GESTION DES CRISES COMME PROCESSUS D'APPRENTISSAGE)

Cette troisième section s'intéresse aux crises dans les organisations et dans les communautés. Plus spécifiquement, la préoccupation centrale consiste à décrire **la nature du processus** qui fait que les organisations et les communautés apprennent lors des crises, **l'apprentissage** étant vu comme une condition de succès dans la gestion des crises. Elle tente ainsi d'apporter une contribution différente à la façon dont la littérature a traditionnellement abordé l'étude des crises, soit par la formulation d'un ensemble d'énoncés prescriptifs et normatifs à l'intention des gestionnaires de crise. La recherche dans le domaine des crises dans les communautés et les organisations vise plutôt à mettre en évidence qu'une gestion réussie des crises ne dépend pas de l'application de principes prescriptifs et normatifs, mais se conçoit comme un processus hautement itératif d'apprentissages **à travers l'action**.

LA SYNTHÈSE DE LA RECENSION DES ÉCRITS

La revue des écrits sur laquelle s'appuie cette recherche provient essentiellement de la sociologie, plus spécifiquement de la sociologie des organisations, de même que d'une sociologie plus spécialisée, depuis le début des années 60 environ, dans le champ des catastrophes (Barton, 1962, 1963 ; Denis, 1993 ; Drabek et Hoetmer, 1991 ; Dynes, 1970a, 1970b, 1987 ; Dynes *et al.*, 1987 ; Form et Nosow, 1958 ; Fritz, 1961 ; Quarantelli, 1977, 1986). Cette recension

s'intéresse aux dynamiques sociales qui se font jour lors des crises et des catastrophes et tente de mettre en évidence comment les communautés et les organisations réagissent lors de tels événements.

Pour bien comprendre les crises, encore faut-il les définir. La revue des écrits (Lalonde, 2001) permet de constater qu'un certain désordre conceptuel couplé à une abondance d'apports et d'intérêts disciplinaires ont donné lieu à des définitions et à des compréhensions différentes du concept de crise. En outre, ce concept est souvent confondu avec un ensemble d'autres concepts tels que catastrophe ou désastre et y est associé.

Les concepts de crise et de catastrophe sont utilisés dans les écrits parfois de façon indifférenciée, parfois différenciée. Toutefois, le concept de crise, qui constitue le pivot central de cette recherche, a généralement une portée analytique plus large que celui de catastrophe ou de désastre, ces derniers étant le plus souvent réservés pour décrire un événement précis et ses conséquences. La catastrophe est généralement un déclencheur important d'une crise pour la communauté et les organisations. Mais il peut y avoir crise, réelle ou appréhendée, sans qu'il n'y ait de catastrophe.

Dans les travaux de Denis (1993) et dans ceux de Rosenthal, Charles et Hart (1989), la crise est définie comme un processus ininterrompu d'actions dont les paramètres de base sont la présence d'une menace, la nécessité de choix critiques ou décisifs dans un contexte marqué par les pressions du temps et des circonstances incertaines. Ainsi, pour qu'il y ait crise, il faut : 1) qu'il y ait une perturbation majeure dans l'ensemble des unités de l'organisation, voire dans le système social où évolue l'organisation ; 2) que cette perturbation pose des défis inédits de gestion au plan des actions à mener — il y a urgence d'agir — et des décisions à prendre — il y a urgence de bien agir ; 3) que ces actions et décisions révèlent souvent le potentiel de conflit ou, au contraire, de coopération, la façon de conjuguer avec le stress inhérent à une crise ainsi que les priorités ou les valeurs fondamentales sous-jacentes de l'organisation. Bref, une crise a des impacts, à l'interne, sur le plan de la gestion des organisations et, à l'externe, dans la communauté où les organisations évoluent.

Quant au concept de catastrophe, il traite plus spécifiquement des événements physiques proprement dits tels que les agents de la nature (tornades, ouragans, inondations, etc.), les-

quels entraînent dans leur sillon tout un lot de dérèglements au plan technique ou technologique (perte de courant, des moyens de communication, des moyens de transport, etc.) et environnementaux (dommages irrémédiables à la flore ou à la faune, par exemple).

La recension des écrits met en évidence un ensemble de facteurs qui ont un rôle à jouer dans l'analyse des crises et dans leurs impacts pour les organisations ; ces facteurs sont soit internes, soit externes.

Les facteurs internes réfèrent aux **missions** des organisations, aux **stratégies** qu'elles déploient pour faire face aux crises, aux **structures** mises en place, au type de **leadership** qui est exercé en période de crise et au système de croyances ou **cultures** organisationnelles mises en évidence par la crise. Les facteurs externes concernent essentiellement les caractéristiques des communautés ainsi que la dynamique sociale qui prend forme dans les situations de crise ; ces facteurs externes constituent en quelque sorte le système de contingences dans lequel évoluent les organisations. Les auteurs abordant le rôle des communautés font valoir le caractère idiosyncrasique des crises ainsi que la nécessaire adaptation requise par les contingences environnementales ; en situation de crise, l'organisation doit en effet veiller à maintenir une adéquation (*fit*) entre sa mission et les objectifs qu'elle poursuit par rapport aux pressions imposées par un environnement en transformation rapide.

Les écrits recensés ont un caractère relativement déterministe et les auteurs en viennent, au terme de leur analyse, à des énoncés plutôt prescriptifs. Ainsi, une gestion efficace de la crise serait tributaire, sur le plan interne :

- de l'existence de plans devant être régulièrement mis à jour ;
- d'alliances entre organisations permettant une conjugaison des efforts dans le respect des mandats et des responsabilités de chacun, tout en évitant les stratégies opportunistes pour contrôler les ressources ;
- d'une bonne connaissance du niveau de responsabilité de chaque organisation et de leur mission propre, lors de crises ; sinon, il y a risque de voir régner une certaine confusion dans l'action ;

- d'arrangements structurels tels que la cellule de crise, l'institution d'un rôle de facilitateur, la planification d'une relève aux différents quarts de travail et aux divers postes de travail ainsi qu'un système de rétroaction continu entre le sommet stratégique et le centre opérationnel ;
- du développement d'habiletés spécifiques au contexte de crise chez les dirigeants qui doivent, par ailleurs, maintenir une vue d'ensemble et adapter leurs décisions au contexte changeant de la crise ;
- de la remise en question, sous la gouverne des dirigeants, des présupposés fondamentaux et en particulier du sentiment de toute-puissance ou d'invulnérabilité.

Sur le plan externe, une gestion efficace de la crise devrait tenir compte :

- de l'expérience antérieure en matière de gestion de crise ;
- de l'évaluation subjective de la crise faite par les membres de la communauté ;
- de la nature du tissu social vu sous l'angle de l'importance des réseaux familiaux et des réseaux informels ;
- du niveau d'intégration sociale comme le définit le niveau de participation à la vie sociale et communautaire, de même que les caractéristiques sociodémographiques de la communauté ;
- du degré de complexité du réseau organisationnel formel ;
- du type d'infrastructure municipale ;
- du caractère rural, urbain ou mixte de la communauté.

Les écrits consultés révèlent que la question centrale à laquelle plusieurs auteurs se sont intéressés, et qui consiste à se demander comment bien gérer une crise, mène à une impasse,

car les capacités de réponse des organisations et des communautés face aux crises sont très variables et éminemment contingentes. Il faudrait plutôt se poser la question suivante : « Que se passe-t-il pendant la crise qui permette aux organisations et aux communautés de bien gérer une crise ? » Bref, c'est la crise comme processus d'apprentissage à travers l'action qui doit être mise en relief.

À cet égard, il est reconnu que les dilemmes ou les problèmes vécus en temps de crise stimulent la quête de connaissances (Hedberg, 1981 ; Meyer, 1982 ; Meyer *et al.*, 1990 ; Lant et Montgomery, 1987). Les crises constituent des expériences d'apprentissage très particulières dont les organisations devraient tirer profit (Meyer, 1982). Les apprentissages faits au cours de ces phases critiques sont importants et devraient permettre d'accroître la robustesse organisationnelle face à des crises futures.

La revue des écrits sur l'apprentissage organisationnel est vaste et les conceptions de l'apprentissage y sont multiples. Tout en reconnaissant qu'à la base, ce sont les individus dans les organisations qui apprennent, l'apprentissage organisationnel est plus que la somme de ces apprentissages individuels. Les apprentissages organisationnels sont faits d'un ensemble de « routines » dont certaines sont institutionnalisées, d'autres revêtent un caractère plus tacite ; les deux composantes présentent un intérêt au plan de la recherche.

Glynn *et al.* (1994) définissent un modèle d'apprentissage organisationnel lors des crises qui tente de mettre en relief les processus qui lient l'apprentissage organisationnel à l'action organisationnelle. Ces processus consistent soit à mettre en application des savoirs existants, soit à expérimenter de nouvelles formes de savoir. La gestion des crises est un processus à l'intérieur duquel des apprentissages se font ; ces apprentissages se concrétisent à travers des actions dont certaines renforcent les routines existantes et d'autres conduisent à l'adoption de nouvelles routines.

L'apprentissage organisationnel en temps de crise peut être défini comme un processus par lequel l'organisation interprète et gère son expérience dans un contexte éminemment contingent. Et pour que l'organisation apprenne, elle doit pouvoir utiliser le caractère déstabilisant de la crise comme effet de levier, adopter une approche itérative (essais-erreurs) tout au long de la

crise tout en faisant un bon usage de ses « routines », et procéder à un retour sur l'expérience afin d'accroître sa robustesse face aux crises futures.

LES RÉSULTATS DES ÉTUDES DE CAS

La recherche de Lalonde (2001) porte sur l'étude de la crise suscitée par la tempête de verglas à l'hiver de 1998. Quinze acteurs majeurs (maires, directeurs généraux, directeurs de police et autres cadres supérieurs) touchés directement dans la gestion de crise de neuf municipalités de la région de la Montérégie ont été interviewés afin de répondre à la question de recherche suivante : « Que se passe-t-il pendant une crise qui permette aux organisations et aux communautés de bien gérer une crise ? Que se passe-t-il au plan des missions, des stratégies, des structures, du leadership, des cultures d'organisation et des apprentissages ? Comment les acteurs définissent-ils le contexte de leur communauté lors de la crise ? »

Le choix des municipalités a été fait en tenant compte, entre autres considérations, d'une diversité dans les types de communauté (rural, mixte et urbain) de même que dans la taille des municipalités (tant en nombre d'habitants qu'en termes de superficie). La région de la Montérégie permet une telle diversité, d'où le choix de concentrer la recherche dans cette région. Les principales caractéristiques des municipalités retenues dans cette recherche sont présentées dans le tableau 16. Il est important de souligner que la position ontologique et épistémologique adoptée dans cette recherche s'appuie sur le paradigme interprétatif en sciences et sur une méthodologie de type qualitatif. Ce paradigme intègre le sens donné par l'homme au monde qui l'entoure ; la subjectivité des acteurs engagés dans des interactions sociales doit donc être prise en considération par le chercheur. Les travaux d'Eisenhardt (1989), de Glaser et Strauss (1967), de Mason (1998) et de Yin (1994) ont été particulièrement utiles dans le cadre de cette recherche puisqu'ils ont permis de mieux délimiter la méthodologie adoptée, soit celle de l'étude de cas.

Tableau 16
Portrait des neuf municipalités retenues

Municipalité	Budget (dépenses courantes en 1997) (\$)	Superficie totale (km²)	Type de municipalité	Population totale	Taux de chômage	Taux d'activités	Familles à faible revenu (%)	Familles mono- parentales (%)	Personnes âgées vivant seules (%)	Revenu familial moyen (\$)	Scolarité de 9^e année ou moins (%)
<i>Québec</i>	<i>Nap</i>	<i>Nap</i>	<i>Nap</i>	<i>Nap</i>	<i>11,8</i>	<i>62,3</i>	<i>19,4</i>	<i>15,9</i>	<i>29,7</i>	<i>49 261</i>	<i>18,1</i>
Auvent	4,5	6	Mixte	4 700	13,4	57,9	12,4	15,0	25,0	42 030	27,6
Faubert	6,5	25	Mixte	6 000	12,2	57,2	17,6	16,8	35,5	40 866	29,4
Polycarpe	1,3	80	Rural	2 800	5,4	69,6	8,3	7,6	24,3	48 944	23,5
Picardie	1,3	105	Rural	2 200	3,9	61,7	14,8	12,1	21,3	40 971	24,8
Bellerive	17,7	24	Urbain	19 900	7,4	66,3	10,9	14,6	22,2	56 982	11,9
Caravelle	16,4	25	Mixte	19 700	7,8	69,7	16,9	13,2	26,9	52 749	11,2
Girondin	40,2	73	Urbain	43 300	9,8	62,7	20,2	19,0	30,9	43 866	21,7
Hirsute	42,6	37	Urbain	39 000	9,8	58,7	17,3	19,2	31,1	45 482	22,8
Hutte	73,4	63	Urbain	77 000	9,7	69,5	17,3	14,5	20,9	51 939	15,6

Sources : Finances des organismes municipaux pour l'exercice financier 1997.
Répertoire de municipalités du Québec.
Recensement de 1996, Statistique Canada.

La méthodologie s'appuie sur plusieurs cas (*multiple cases analysis*), qui sont étudiés de façon transversale (*cross-sectional*), de manière à en dégager des « patterns » ou des modèles-types (*grounded theory or building theory process*).

Cette recherche aura effectivement permis de dégager neuf modèles différents de gestion de la crise ; il y a donc autant de modèles qu'il y a de municipalités. Ces modèles sont présentés dans le tableau 17.

- La municipalité d'Auvent symbolise un modèle d'action axé sur la mobilisation des acteurs institutionnels locaux mais dépendant de l'environnement extérieur pour la planification de la gestion (MRC).
- La municipalité de Faubert symbolise un modèle d'action chaotique caractérisé par une stratégie essentiellement réactive aux événements et où les conflits ont foisonné tout au long de la crise.
- La municipalité de Polycarpe symbolise un modèle d'action de type cohésif – charismatique où le maire a assuré pratiquement toute la gestion de la crise en exerçant un leadership bienveillant auprès de ses concitoyens.
- La municipalité de Picardie est un modèle d'action dont la caractéristique majeure est l'isolement. Cette municipalité a géré la crise « à bout de bras », avec très peu d'aide, sauf quelques volontaires.
- La municipalité de Bellerive est un modèle de pragmatisme recherchant avant tout des solutions concrètes et efficaces avec l'aide de partenaires déjà connus et identifiés.
- La municipalité de Caravelle est un modèle d'action rejetant l'ingérence des autres acteurs dans l'intervention municipale tout en les associant à la gestion de la crise. Un certain formalisme caractérise son action.

Tableau 17
Synthèse des neuf études de cas

Traceurs Municipalités	Mission	Stratégie	Structure	Leadership	Culture organisationnelle	Apprentissage
Auvent (M)	<ul style="list-style-type: none"> À la fois complémentarité et conflit de mission 	<ul style="list-style-type: none"> Planifiée En réseaux 	<ul style="list-style-type: none"> 1 CAS Gestion au niveau de la MRC 	<ul style="list-style-type: none"> Absence du maire Pas d'interlocuteur pour négocier le rebranchement avec Hydro-Québec 	<ul style="list-style-type: none"> Priorités aux personnes âgées et au fonctionnement de la municipalité 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidation du plan d'urgence Meilleure assignation des tâches Complémentarité des missions CLSC mieux connu de la municipalité
Faubert (M)	<ul style="list-style-type: none"> Foisonnement de conflits 	<ul style="list-style-type: none"> Réactive Luttes pour le contrôle des ressources 	<ul style="list-style-type: none"> 1 CAS Se sont constituées au fil des événements Électriciens locaux actifs dans le rebranchement 	<ul style="list-style-type: none"> Rôle effacé du maire 	<ul style="list-style-type: none"> Encouragement de l'initiative des gens et acceptation du fait de faire ce que l'on peut 	<ul style="list-style-type: none"> Épuisement des intervenants Alliances à créer Accessibilité du CLSC Renforcement des groupes bénévoles et communautaires Meilleure intégration interne à la municipalité
Polycarpe (R)	<ul style="list-style-type: none"> Complémentarité locale et ponctuelle 	<ul style="list-style-type: none"> Réactive 	<ul style="list-style-type: none"> Fondée sur l'aide informelle 	<ul style="list-style-type: none"> Charisme du maire 	<ul style="list-style-type: none"> Bienveillance 	<ul style="list-style-type: none"> Entraide Après-crise négligée
Picardie (R)	<ul style="list-style-type: none"> Municipalité laissée à elle-même 	<ul style="list-style-type: none"> Réseaux 	<ul style="list-style-type: none"> Fondée sur l'aide informelle 	<ul style="list-style-type: none"> Présence des maires aux différents niveaux 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien de la continuité et de la cohérence de l'intervention municipale 	<ul style="list-style-type: none"> Climat de « ras-le-bol » Bonification du plan Fragilité de l'infrastructure municipale Regain pour l'entraide
Bellerive (U)	<ul style="list-style-type: none"> Respect des missions et complémentarités 	<ul style="list-style-type: none"> Planifiée En réseaux 	<ul style="list-style-type: none"> Cellule de crise CAS Système d'approvisionnement pour des génératrices 	<ul style="list-style-type: none"> Initiatives dans l'après-crise, rapidité d'exécution, absence au plan de l'information à la population 	<ul style="list-style-type: none"> Priorités à la sécurité, au confort des résidences privées, au pragmatisme dans les solutions 	<ul style="list-style-type: none"> Bonification de la planification CLSC avec plus de visibilité Renforcement des liens CLSC/municipalité

...suite

Tableau 17 (suite)

Traceurs Municipalités	Mission	Stratégie	Structure	Leadership	Culture organisationnelle	Apprentissage
Caravelle (M)	<ul style="list-style-type: none"> – Complémentarité au sens de non-ingérence, supervision étroite de la municipalité 	<ul style="list-style-type: none"> – Planifiée 	<ul style="list-style-type: none"> – CAS – Engagement du secteur bénévole organisé 	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune mention du maire – Contrôle par le DG 	<ul style="list-style-type: none"> – Priorité au confort dans le CAS – Non-ingérence des partenaires de la municipalité 	<ul style="list-style-type: none"> – Consolidation du plan d'urgence – Réseaux
Girondin (U)	<ul style="list-style-type: none"> – Complicité 	<ul style="list-style-type: none"> – Planifiée – En réseaux 	<ul style="list-style-type: none"> – Cellule de crise – 6 CAS – Sécurité publique – Animation dans les CAS – Prise en charge des animaux de compagnie 	<ul style="list-style-type: none"> – Charisme et initiatives du maire – Collégialité dans l'exercice des tâches 	<ul style="list-style-type: none"> – Sécurité physique – Empathie – Saine gestion 	<ul style="list-style-type: none"> – Bonification du plan d'urgence – Création de nouvelles alliances en dehors des périodes de crise – CLSC mieux connu de la municipalité – Consolidation des liens institutionnels – Attention plus grande aux aidants – Développement d'une culture de prévention – Dépassement des rigidités associées au cadre bureaucratique
Hirsute (U)	<ul style="list-style-type: none"> – Complémentarité (partielle) – Rivalités 	<ul style="list-style-type: none"> – Planifiée – Luttés pour le contrôle des ressources 	<ul style="list-style-type: none"> – Cellule de crise – 2 CAS – Communication avec les médias – Service d'urgence téléphonique – Tournée des résidences 	<ul style="list-style-type: none"> – Délégation – Tandem maire / directeur général et autres directeurs 	<ul style="list-style-type: none"> – Formalisme et respect de la hiérarchie 	<ul style="list-style-type: none"> – Bonification de la planification – Meilleure connaissance du CLSC – Importance d'avoir de l'équipement (génératrices) – Changement de relations communautaire / CLSC
Hutte (U)	<ul style="list-style-type: none"> – Débats sur les rôles 	<ul style="list-style-type: none"> – Planifiée 	<ul style="list-style-type: none"> – 2 CAS – Comité de coordination 	<ul style="list-style-type: none"> – Leadership d'appareil – Maire présent mais pas prépondérant – Absence au plan de l'information à la population 	<ul style="list-style-type: none"> – Respect des règles 	<ul style="list-style-type: none"> – CAS – Communication – Renforcement des règles

- La municipalité de Girondin est le modèle d'action le plus typiquement axé sur des alliances stratégiques entre acteurs institutionnels principalement où la complicité et une certaine collégialité dans la prise de décision ont dominé tout au cours de la crise.
- La municipalité d'Hirsute est un modèle d'action fondé sur un légalisme structurant ; les plans, les règles et la division verticale des tâches ont servi de paramètres dans la conduite d'ensemble face à la crise et ont structuré les modes de réponse.
- La municipalité d'Hutte est le modèle le plus classique d'intervention de type bureaucratique où les décisions doivent se prendre par les instances officielles et sous l'égide d'un leadership d'appareil.

À l'intérieur de chaque modèle, rien ne permet d'affirmer qu'une variable a plus de poids qu'une autre dans la gestion de la crise. Ainsi, s'il est vrai que l'expérience antérieure en matière de gestion d'une crise habilite les acteurs de façon positive, l'absence d'expérience ne conduit pas automatiquement à l'échec si elle est compensée par un leadership inspirant et par des stratégies adaptées au contexte (modèle Girondin et Polycarpe). S'il est vrai qu'un plan d'intervention de crise constitue un point de référence utile pour gérer efficacement une crise, cela ne résout pas tous les problèmes susceptibles de se poser lors de la crise, notamment les conflits de mission ou de juridiction (Auvent, Hirsute, Hutte). La présence d'une figure d'autorité comme le maire n'est pas la garantie qu'un leadership clairvoyant sera pratiqué au cours de la crise, en particulier lorsque les dirigeants valorisent, en termes de culture organisationnelle, le formalisme, le respect des règles et la hiérarchie (Caravelle, Hirsute et Hutte). Ce serait donc plutôt l'interaction de ces diverses variables qui modélise le type de réponse qui sera donnée en termes de gestion de crise.

Une lecture transversale des résultats obtenus au cours de cette recherche révèle :

- que les capacités et les modalités de réponse varient d'une municipalité à une autre et varient à l'intérieur même des types de communauté où elles se situent ;

- que chaque municipalité a développé un mode de réponse qui lui est propre, bien qu'à des degrés variables, chacune ait développé des solutions novatrices pour sortir de la crise, en particulier au plan des structures de support ;
- que la taille et le type de municipalité de même que la disponibilité de ressources provenant des organisations formelles semblent constituer des éléments déterminants dans la gestion de la crise ; les municipalités rurales et les municipalités mixtes de petite taille rencontrent rapidement leurs limites dans l'aide qu'elles peuvent apporter à leurs citoyens, alors que les municipalités urbaines ou mixtes de grande taille rencontrent plutôt des problèmes de coordination de ressources ;
- que bien que l'aide informelle puisse contribuer à apporter des solutions de rechange à la gestion de la crise, elle est généralement insuffisante en soi pour satisfaire adéquatement les besoins de base des citoyens, surtout au plan de la santé et du support psychologique, en particulier pour une crise d'une telle ampleur ;
- qu'un certain dosage entre l'aide informelle et l'aide formelle semble produire une concertation plus équilibrée dans la gestion de la crise, car l'aide formelle seule tend, en particulier dans les milieux urbains de grande taille, à générer des modes d'intervention trop axés sur le formalisme, les règles et la hiérarchie institutionnelle ;
- que les apprentissages faits lors de la crise sont constitués à la fois de la mise en œuvre de savoirs existants (connaissance de la communauté, mise en œuvre de plans, appui sur des collaborations existant préalablement à la crise) et de l'expérimentation de savoirs nouveaux (meilleure connaissance des partenaires, création de nouvelles alliances, possibilité de renforcement du tissu social par le développement de l'entraide communautaire, importance du renforcement de l'infrastructure municipale). Dans l'après-crise, les acteurs tendent à mettre l'accent sur les apprentissages qui renforcent les connaissances explicites (bonification des plans, ajout d'équipement, renforcement des règles, etc.), surtout en milieu urbain.

Évidemment, le devis de cette recherche n'était pas conçu de manière à établir des liens de causalité de variable à variable en se fondant sur des méthodes de corrélation statistique. Néan-

moins, en dépit de cette limite, les résultats de la recherche suggèrent que le succès dans la gestion d'une crise peut s'apprécier en mettant en relief l'expérience des acteurs et en soulignant le caractère hautement dynamique, itératif et contingent d'une crise.

La méthode d'étude de cas permet de mettre en évidence qu'il n'existe pas de communauté complètement gagnante ou complètement perdante, mais plutôt des processus d'expérimentation de savoirs nouveaux et des processus de mise en œuvre de savoirs existants dont la combinatoire révèle des possibilités d'accroissement de la robustesse organisationnelle face aux crises futures.

CONCLUSION

Chaque désastre est unique au plan de ses composantes. De même, la manière dont il affecte la population qui le subit ou y est exposée est inhérente et particulière à ses caractéristiques géophysiques, à son degré de prévisibilité, à son potentiel d'atteinte à la vie ou à l'intégrité physique ou psychologique ainsi qu'à la dévastation environnementale immédiate et ou subséquente qu'il risque de générer. La manière ou la capacité de réaction et d'adaptation des individus et des communautés entre aussi en considération dans l'évaluation des impacts à court et à long terme. À cet égard, les ressources dont disposent les victimes ou les sinistrés jouent un rôle majeur dans la façon d'intégrer l'événement au plan individuel ou collectif. La perception du désastre et de ses effets ainsi que de la manière dont est gérée la crise qu'il provoque permettent également d'en dégager des aspects positifs ou négatifs. Ces éléments font que le bilan d'ensemble comportera bien souvent des facettes constructives, malgré les perturbations mineures ou majeures vécues par les acteurs du désastre.

Les activités de recherche qui ont été menées ont permis de dégager certains constats, lesquels s'intègrent à ceux qui se dégagent de la documentation consultée et les appuient. En situant les résultats obtenus dans le cadre des mécanismes et des protocoles de prévention et de gestion en mesures d'urgence, au plan local, régional et provincial, ils permettent non seulement d'évaluer les conséquences biopsychosociales de la tempête de verglas sur les sinistrés et les intervenants, mais appuient la nécessité d'une concertation accentuée entre les instances et les organismes (gouvernementaux, para-gouvernementaux, humanitaires, communautaires et privés) que la question concerne. Cette concertation devrait, entre autres, être axée sur la détermination des responsabilités, des actions et du rôle des divers acteurs qui risquent de se retrouver au sein d'une même lutte, sans pour autant disposer d'outils complémentaires ou d'un langage com-

mun. La dispersion des énergies et des ressources, allant à l'encontre d'une synergie convergente, risque par ailleurs d'occulter les besoins réels des individus, des intervenants et des communautés affectés par le désastre et de freiner le processus de rétablissement.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXANDER, D.A. (1990). Psychological Intervention for Victims and Helpers after Disasters, *British Journal of General Practice*, 40 : 345-348.
- ALEXANDER, D.A. et A. WELLS (1991). Reactions of Police Officers to Body-handling after a Major Disaster, *British Journal of Psychiatry*, 159 : 547-555.
- ALLISON, E.J. JR, T.W. WHITLEY, D.A. REVICKI et S.S. LANDIS (1987). Specific Occupational Satisfaction and Stresses that Differentiate Paid and Volunteer EMT, *Annals of Emergency Medicine*, 16 : 676 -679.
- ANDERSEN, H.S., A.K. CHRISTENSEN et G.O. PETERSEN (1991). Post-traumatic Stress Reactions amongst Rescue Workers after a Major Rail Accident, *Anxiety Research*, 4 : 245-251.
- ARMSTRONG K. R., W. O'CALLAHAN et C.R. MARMAR (1991). Defriefing Red Cross Disaster Personnel : the Multiple Stressor Debriefing Model, *Journal of Traumatic Stress*, 4 (4) : 581-593.
- ARMSTRONG, K.R., P.E. TOWNSEND LUND, L. MC WRIGHT et V. TICHENOR (1995). Multiple Stressor Debriefing and the American Red Cross : the East Bay Hills Fire Experience, *Social Work*, 40 (1) : 83-90.
- BARTONE, P., R. URSANO, K. WRIGHT et L. INGRAHAM (1989). Impact of a Military Air Disaster, *The Journal of Nervous and Mental Diseases*, 177 (6) : 317-328.
- BAUM A., R. FLEMING et M.L. DAVIDSON (1983a). Natural Disaster and Technological Catastrophe, *Environment and Behavior*, 15 (3) : 333-354.
- BAUM, A. (1987). Toxins, Technology, and Natural Disasters, in G.R. VandenBos et B.K. Bryant (Eds.), *Cataclysms, Crises and Catastrophes : Psychology in Action*, APA, Washington DC : 5-53.
- BAUM, A. (1991). Toxins, Technology and Natural Disasters, in A. Monat et R.S. Lazarus (Eds.), *Stress and Coping – an Anthology*, third edition, Columbia University Press, New York : 97-139.
- BELLEROSE, C. et al. (2000). *Le verglas de 1998... L'expérience des Montérégiens*, Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation, Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie.
- BENIGHT, C.C. et M.L. HARPER (1997). *Buffalo Creek Fire and Flood Report*, Quick Reponse Report n° 96, Natural Hazards Center, 7 p.

- BERAH, E., H. JONES et P. VALENT. The Experience of a Mental Health Team Involved in the Early Phase of a Disaster, *Australia New Zealand Journal of Psychiatry*, 18 : 354-58.
- BERREN, M.R., A. BEIGEL et S. GHERTNER (1980). A Typology for the Classification of Disasters, *Community Mental Health Journal*, 16 (2) : 103-111.
- BLAND, S.H., E.S. O'LEARY, E. FARINARO, F. JOSSA et M. TREVISAN (1996). Long-term Psychological Effects of Natural Disasters, *Psychosomatic Medicine*, 58 : 18-24.
- BOLIN, R. (1985). Disaster Characteristics and Psychological Impacts, in B. Sowder (Ed.), *Disasters and Mental Health : Selected Contemporary Perspectives*, NIMH, Center for Mental Health Studies of Emergencies : 3-28.
- BOLIN, R. (1989). Natural Disasters, in R. Gist et B. Lubin (Eds.), *Psychological Aspects of Disaster*, New York : Wiley : 61-85.
- BRADFORD, R. et A.M. JOHN (1991). The Psychological Effects of Disaster Work : Implications for Disaster Planning, *Journal of the Royal Society of Health*, 111 (3) : 107-110.
- BRENDE, J.O. (1998). Coping with Floods : Assessment, Intervention, and Recovery Processes for Survivors and Helpers, *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 28 (2) : 107-139.
- BRITTON, N.R., C.C. MORAN et B. CORREY (1994). Stress Coping and Emergency Disaster Volunteers : a Discussion of Some Relevant Factors, in R.R. Dynes et K.J. Thierney (Eds), *Disasters, Collective Behavior and Social Organization*, Newark : University of Delaware Press, London and Toronto : Associated University Presses : 128-144.
- BURSTEIN, A. (1985). Post-traumatic Flash-back, Dream Disturbance and Mental Imagery, *Journal of Clinical Psychiatry*, 46 : 374 -78.
- CASSISTY, D. et H. MCDANIEL (1994). The Great Flood of 1993 and Head Start Program : a Partner in Recovery, *Children Today*, 22 (4) : 12-15.
- CHARBONNEAU, J. et S. GAUDET, (1998), *Les solidarités spontanées durant la tempête de verglas*, deuxième rapport final du volet psychosocial présenté à la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 janvier au 9 janvier 1998, INRS-Urbanisation, 8 octobre.
- CHARBONNEAU, J., S. GAUDET et F.R. OUELLETTE (1998), *Les impacts sociaux et psychosociaux de la tempête du verglas : une réflexion issue des enquêtes menées auprès des sinistrés*, rapport final du volet psychosocial présenté à la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 janvier au 9 janvier 1998, INRS-Urbanisation, 8 octobre.

- COMMISSION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE CHARGÉE D'ANALYSER LES ÉVÉNEMENTS RELATIFS À LA TEMPÊTE DE VERGLAS SURVENUE DU 5 AU 9 JANVIER 1998 (1999) (Commission Nicolet), *Études sectorielles du rapport. Les impacts sociaux, économiques et environnementaux*, Les publications du Québec, 7 avril.
- COOK, J.D. (1993). A Structural Equation Model of Psychological Recovery among Flood Victims, *Dissertation Abstracts International*, 54 (1) : 487.
- CRABBS, M.A. et E. HEFFRON (1981). Loss Associated with Natural Disaster, *The Personnel and Guidance Journal*, 59 (6) : 378-382.
- DINGMAN, R.L. (1995). The Mental Health Counselor's Role in Hurricane Andrew, *Journal of Mental Health Counselling*, 17 (3) : 321-335.
- DUCKWORTH, D.H. (1991). Facilitating Recovery from Disaster-work Experiences, *British Journal of Guidance and Counselling*, 19 (1) : 13-22.
- DUNAL, C., M. GAVIRA, J. FLAHERTY et S. BIRZ (1985). Perceived Disruption and Psychological Distress among Flood Victims, *Journal of Operational Psychiatry*, 16 (2) : 9-16.
- DUNNING, C. (1990). Mental Health Sequelae in Disaster Workers : Prevention and Intervention, *International Journal of Mental Health*, 19 (2) : 91-103.
- DURHAM, T.W., S.L. MCCAMMON et E.J. ALLISON, Jr. (1985). The Psychological Impact of Disaster on Rescue Personnel, *Annals of Emergency Medicine*, 14 : 664-668.
- DYREGROV, A., J. KRISTOFFERSON et R. GJESTAD (1996). Voluntary and Professional Disaster Workers : Similarities and Differences in Reactions, *Journal of Traumatic Stress*, 9 (3) : 541-555.
- EDWARDS, G.C. (1976). Psychiatric Aspects of Civilian Disasters, *British Medical Journal*, 1 : 944-948.
- ERICKSON, P.E., T.E. DRABEK, W.H. KEY et J.L. CROWE (1976). Families in Disaster : Patterns of Recovery, *Mass Emergencies*, Elsevier Scientific Publishing Company, 1 : 203-216.
- ERSLAND, S., L. WEISAETH et A. SUND (1989). The Stress upon Rescuers Involved in an Oil Rig Disaster, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Supplementum 355 : 38-49.
- FREEDY, J.R., M.E. SALADIN, D.G. KILPATRICK, H.S. RESNICK et B.E. SAUNDERS (1994). Understanding Acute Psychological Distress following Natural Disaster, *Journal of Traumatic Stress*, 7 (2) : 257-273.
- FULLERTON, C., J. MCCARROLL, R. URSANO et K. WRIGHT (1992). Psychological Responses of Rescue Workers : Fire Fighters and Trauma, *American Journal of Orthopsychiatry*, 62 (3) : 371-378.

- GIBBS, M.S, J. DRUMMOND et J.R. LACHENMEYER (1993). Effects of Disasters on Emergency Workers : a Review, with Implications for Training and Postdisaster Interventions, *Journal of Social Behavior and Personality*, 8 (5) : 189-212.
- GLESER, G.C., B.L. GREEN et C. WINGET (1981). *Prolonged Psychosocial Effects of a Disaster : a Study of Buffalo Creek*, New York Academic Press.
- GREEN, B.L., (1982). Assessing Levels of Psychological Impairment following Disaster. Consideration of Actual and Methodological Dimensions, *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 17 : 544-552.
- GREEN, B.L. et J.D. LINDY (1994). Post-traumatic Stress Disorder in Victims of Disasters, *Psychiatric Clinics of North America*, 17 (2) : 301-309.
- GREEN, B.L., J.D. LINDY, M.C. GRACE et A.C. LEONARD (1992). Chronic Posttraumatic Stress Disorder and Diagnostic Comorbidity in a Disaster Sample, *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 180 (12) : 760-766.
- GREEN, B.L., M.C. GRACE, M.G. VARY *et al.* (1994). Children of Disaster in the Second Decade : a 17-year Follow-up of Buffalo Creek Survivors, *Journal of Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33 (1) : 71-79.
- HAGSTROM, R. (1995). The Acute Psychological Impact on Survivors following a Train Accident, *Journal of Traumatic Stress*, 8 (3) : 391-402.
- HARTSOUGH, D.M. (1985). Measurement of the Psychological Effects of Disaster, in J. Laube et S.A. Murphy (Eds.), *Perspectives on Disaster Recovery*, Norwalk, CT : Appleton-Century-Crofts : 20-60.
- HARTSOUGH, D.M. (1985). Part I : Stress and Mental Health Interventions in Three Major Disasters, in D.M. Hartsough et D.G. Myers (Eds), *Disaster Work and Mental Health : Prevention and Control of Stress among Workers*, Rockville MD : NIMH, Center for Mental Health Studies of Emergencies : 1-44.
- HOBFOLL, S.E., S. BRIGGS et J. WELLS (1995). Community Stress and Ressources : Action and Reactions, in S.E. Hobfoll et M.W. de Vries (Eds.), *Extreme Stress and Communities : Impact and Interventions*, Kluwer Academic Publishers, Netherlands : 137-158.
- HODGKINSON, P. (1989). Technological Disaster Survival and Bereavement, *Social Sciences Medicine*, 29 (3) : 351-356.
- HODGKINSON, P.E. et M. STEWART (1991). *Coping with Catastrophes. A Handbook of Disaster Management*, London : Routledge.
- HODGKINSON, P.E. et M.A. SHEPHERD (1994). The Impact of Disaster Support Work, *Journal of Traumatic Stress*, 7 (4) : 587 -600.

- HUERTA, F. et R. HORTON (1978). Coping Behavior of Elderly Flood Victims, *The Gerontologist*, 18 : 541-546.
- HYTTEN, K. et A. HASLE (1989). Fire-fighters : a Study of Stress and Coping, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80 (Supplement 355) : 50-55.
- INNES, J.M. et A. CLARK (1985). The Responses of Professional Fire-fighters to Disaster, *Disasters*, 9 (2), 149-153.
- JACOBS, G.A., R.P. QUEVILLON et M. STRICHERZ (1990). Lessons from the Aftermath of Flight 232 - Practical Considerations for the Mental Health Profession's, *American Psychologist*, 45 (12) : 1329-1335.
- KANIASTY, K.Z. (1991). Social Support as a Mediator of Stress following Natural Disaster : a Test of a Social Support Deterioration Model Using Measures of Kin Support, Non Kin Support and Social Embeddedness, *Dissertation Abstracts International*, 52 (6) : 3342.
- KANIASTY, K.Z. et F.H. NORRIS (1993). A Test of the Social Support Deterioration Model in the Contexte of Natural Disaster, *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, (3) : 395-408.
- LALONDE, C. (2001). *Les crises dans les communautés et les organisations et la gestion des crises comme processus d'apprentissage. I- Revue des écrits. II- Méthodologie et résultats*, rapport de recherche, GRIR-UQAC, coll. Notes et rapport de recherche, Chicoutimi.
- LAMONTAGNE, H. (1983). Des effets psychologiques des désastres sur le personnel opérationnel, rapport préparé à l'intention de Planification d'urgence Canada.
- LANE, P.S. (1993-1994). Critical Incident Stress Debriefing for Health Care Workers, *Omega*, 28 (4) : 301-315.
- LAUBE-MORGAN, J. (1992). The Professional's Response in Disaster : Implications for Practice, *Journal of Psychosocial Nursing*, 30 (2) : 17-22.
- LAZARUS, R. et J. COHEN (1977). Environmental Stress, in I. Altman et J. Wohlwill (Eds), *Human Behavior and Environment: Current Theory and Research*, New York Plenum : 89-127.
- LAZARUS, R.S. et S. FOLKMAN (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*, Springer Publishing Company, New York.
- LE JOURNAL DE QUÉBEC (1998). *L'armée s'occupe enfin des chocs traumatiques*, 27 novembre : 17.
- LIN, N., R.S. SIMONE. W.M. ENSEL *et al.*, (1979). Social Support, Stressful Events, and Illness : a Model and an Empirical Test, *Journal of Health and Social Behavior*, 20 : 108-119.

- LINDY, J.D., M.C. GRACE et B.L. GREEN (1981). Survivors : Outreach to a Reluctant Population, *American Journal of Orthopsychiatry*, 51 : 468-478.
- MADAKASIRA S. et K.F. O'BRIEN (1987). Acute Post-traumatic Stress Disorder in Victims of a Natural Disaster, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175 : 286-290.
- MALTAIS, D., S. ROBICHAUD et A. SIMARD (2001a). *Désastres et sinistrés*, Éditions JCL, coll. Au cœur des catastrophes, Chicoutimi.
- MALTAIS, D., S. ROBICHAUD et A. SIMARD (2001b). *Les conséquences de la tempête de verglas sur la santé biopsychosociale des sinistrés (familles, personnes âgées et agriculteurs) en fonction du mode d'habitation*, rapport de recherche, GRIR-UQAC, coll. Notes et rapport de recherche, Chicoutimi.
- MALTAIS, D., S. ROBICHAUD et A. SIMARD (2001c). *Sinistres et Intervenants*, Éditions JCL, coll. Au cœur des catastrophes, Chicoutimi.
- MALTAIS, D., S. ROBICHAUD et A. SIMARD (2001d). *Les conséquences de la tempête de verglas sur les intervenants de la Montérégie*, rapport de recherche, GRIR-UQAC, coll. Notes et rapport de recherche, Chicoutimi.
- MALTAIS, D., S. ROBICHAUD, G. MOFFAT et A. SIMARD (2001e). *Les conséquences de l'application des mesures d'urgence lors de la tempête de verglas sur la santé biopsychosociale des intervenants du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de l'Estrie*, rapport de recherche, GRIR-UQAC, coll. Notes et rapport de recherche, Chicoutimi.
- MANGELSDORFF, D.A. (1985). Lessons Learned and Forgotten : the Need for Prevention and Mental Health Interventions in Disaster Preparedness, *Journal of Community Psychology*, 13 : 239-257.
- MARCHANT, R., J. GUERNSEY et K. YOSHIDA (1989). *Health Effects of Working at the Site of the Gander Arrow Air Crash*, Faculty of Medicine, Dalhousie University.
- MARTEL, C. (2000). Qu'en est-il de l'intervention psychosociale en sécurité civile au Québec, *Santé mentale au Québec*, dossier « Les désastres naturels », vol. XXV, n° 1, printemps, p. 45-73
- MCCAMMON, S., T.W. DURHAM, J.E. ALLISON JR et J. WILLIAMSON (1988). Emergency Workers' Cognitive Appraisal and Coping with Traumatic Events, *Journal of Traumatic Stress*, 1 (3) : 353-371.
- MCCARROLL, J.C., R.J. URSANO, K.M. WRIGHT et C.S. FULLERTON (1993). Handling Bodies after Violent Death : Strategies for Coping, *American Journal of Orthopsychiatry*, 63 (2) : 209-214.
- MCFARLANE, A.C. (1988a). The Longitudinal Course of Post-traumatic Morbidity : the Range of Outcome and their Predictors, *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 176 : 30-39.

- McFARLANE, A.C. (1988b). The Phenomenology of Posttraumatic Stress Disorder Following a Natural Disaster, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 176 : 22-29.
- MEICHENBAUM, D. (1995). Disasters, Stress and Cognition, in S.E. Hobfoll et M.W. de Vries (Eds.), *Extreme Stress and Communities : Impact and Intervention*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands : 33-61.
- MELICK, M.E., J.N. LOGUE et C.J. FREDERICK (1982). Stress and Disaster, in L. Goldberg et S. Breznitz (Eds.), *Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects* : 613-630.
- MILES, M.S., A.S. DEMI et P. MOSTYN-AKER (1984). Rescue Workers Reactions Following the Hyatt-Regency Hotel Disaster, *Death Education*, 8 : 315-331.
- MILNES, G. (1977). Cyclone Tracy : 1. Some Consequences of the Evacuation of Adult Victims, *Australian Psychologist*, 12 : 39-54.
- MITCHELL, J. (1983). When Disaster Strikes... The Critical Incident Stress Debriefing Process, *Journal of Emergency Medical Services*, 8 (1) : 36-39.
- MITCHELL, J.T. (1998). *Traumatic Events Information Sheet*, University of Maryland's Emergency Health Services Program.
Adresse Internet : <http://darkwing.uoregon.edu/uocomm/traumat.html>.
- MITCHELL, J.T. et A. DYREGROV (1993). Traumatic Stress in Disaster Workers and Emergency Personnel - Prevention and Intervention, in J.P. Wilson et B. Raphael (Eds.), *International Handbook of Traumatic Stress Syndromes*, 76 : 905-914.,
- MORAN, C. et N.R. BRITTON (1994). Emergency Work Experience and Reactions to Traumatic Incidents, *Journal of Traumatic Stress*, 7 (4) : 575-585.
- MYERS, D.G. (1985). Helping the Helpers : a Training Manual, in D.M. Hartsough et D.G. Myers (Eds.), *Disaster Work and Mental Health : Prevention and Control of Stress among Workers*, Rockville MD : NIMH, Center for Mental Health Studies of Emergencies : 45-136.
- NEWBURN, T. (1993). *Making a Difference ? Social Work after Hillsborough*, National Institute of Social work, London.
- NIVET, P., J.M. ALBY et L. CROCQ (1989). Les réactions émotionnelles chez les décideurs, les sauveteurs et les soignants, *Soins psychiatrie*, 106/107 : 18-22.
- OLSON, L. (1993). After the Flood : the Dripping Faucet Syndrome, Iowa Medecine : *Journal of the Iowa Medical Association*, 83 (9) : 324-328.
- PARKER, G. (1977). Cyclone Tracy and Darwin Evacuees : on the Restoration of the Species, *British Journal of Psychiatry*, 130 : 548-555.
- PATON, D. et B.A. KELSO (1991). Disaster Rescue Work : the Consequences for the Family, *Counselling Psychology Quarterly*, 4 (2/3) : 221-227.

- PERRY, J.B., D. DUKES et R. NORRIS (1996). *Response to Severe Winter and Blizzard Conditions in Grundy and Buchanan County, Virginia, in 1996 : a Focus Group Analysis*, Natural Hazards Research and Information Center, Boulder, Colorado, Quick Response Report n° 88.
- PICKENS, J., T. FIELD, M. PRODRONIDIS, M. PELAEZ-NOGUERAS et Z. HOSSAIN (1995). Posttraumatic Stress, Depression and Social Support among College Students after Hurricane Andrew, *Journal of College Student Development*, 36 (2) : 152-161.
- QUARANTELLI, E.L. (1985). What is Disaster ? The Need for Clarification in Definition and Conceptualization in Research, in B.J. Sowder, (Ed.), *Disasters and Mental Health : Selected Contemporary Perspectives*, Rockville MD : National Institute of Mental Health : 41-65.
- RAPHAEL, B. (1986). *When Disaster Strikes : How Individuals and Communities Cope with Catastrophe*, New York : Basic Books, Inc.
- RAPHAEL, B. et W. MIDDLETON (1987). Mental Health Responses in a Decade of Disasters : Australia, 1974-1983, *Hospital and Community Psychiatry*, 38 (12) : 1331-1337.
- RAPHAEL, B. et J.P. WILSON (1994). When Disaster Strikes : Managing Emotional Reactions in Rescue Workers, in J.P. Wilson et J.D. Lindy (Eds) *Countertransference in the Treatment of PTSD*, The Guilford Press, New York, London : 333-350.
- RAPHAEL, B., B. SINGH et L. BRADBURY (1980). Disaster : the Helper's Perspective, *The Medical Journal of Australia*, 2 : 445-447.
- RAPHAEL, B., L. MELDRUM et B. O'TOOLE (1991). Rescuers' Psychological Responses to Disasters, *British Journal Medical*, 303 (6814) : 1346-1347.
- RAZEN, J. (1974). Nursing Turnover in Special Care Units, *Abstract of Hospital Management Studies*, 10 : 335.
- RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA MONTÉRÉGIE (1998), *Mémoire de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie présenté à la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas de janvier 1998*, 9 septembre.
- RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA MONTÉRÉGIE (2000), *Le verglas de 1998... L'expérience des Montérégiens*, Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation, automne.
- REVICKI, D.A. et R.R.M. GERSHON (1996). Work-related Stress and Psychological Distress in Emergency Medical Technicians, *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (4) : 391-396.
- ROBINSON, R. et J.T. MITCHELL (1993). Evaluation of Psychological Debriefing, *Journal of Traumatic Stress*, 6 (3): 367-382.

- RUBONIS, V.A. et L. BICKMAN (1991). Psychological Impairment in the Wake of Disaster : the Disaster-psychopathology Relationship, *Psychological Bulletin*, 109 (3) : 384-399.
- SANSONE, R.A et E.J. ROMAN (1996). The Experience of Psychiatric Residents with Disaster Support : a Descriptive Report, *Journal of Oklahoma State Medical Association*, 89 : 238-241.
- SHEPHERD, M. et P.E. HODGKINSON (1990). The Hidden Victims of Disaster : Helper Stress, *Stress Medicine*, 6 : 29-35.
- SIMPSON-HOUSLEY, P. et A. DEMAN (1989). Flood Experience and Posttraumatic Trait Anxiety in Appalachia, *Psychological Report*, 64 : 896-898.
- SMITH, E.M. et C.S. NORTH (1993). Posttraumatic Stress Disorder in Natural Disaster and Technological Accidents, in J.P. Wison et B. Raphael, *International Handbook of Traumatic Stress Syndromes*, Plenum Press, New York and London : 405-419.
- SMITH, C.L. et M. DE CHESNAY (1994). Critical Incident Stress Debriefing for Crisis Management in Post-traumatic Stress Disorders, *Medecine and Law*, 13 : 185-91.
- SMITH, D.I., P. DEN EXTER, M.A. DOWLING, P.A. JELLIFFE, R.G. MUNRO et W.C. MARTIN (1979). *Flood Damage in the Richmond River Valley New South Wales. An Assessment of Tangible and Intangible Damages*, Centre for Ressource and Environmental Studies, Australian National Univeristy, Canberra ACT.
- SPURRELL, M.T. et A.C. MCFARLANE (1993). Post-traumatic Stress Disorder and Coping after a Natural Disaster, *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 28 (4) : 194-200.
- STEWART, M.A. (1986). A Study of the Needs, Coping Styles, and Use of Medical Services of Tornado Victims, *Canadian Journal of Public Health*, May-June : 173-179.
- STUHLMILLER, C.M. (1994). Occupational Meanings and Coping Practices of Rescue Workers in an Earthquake Disaster, *Western Journal of Nursing Research*, 16 (3) : 268-287.
- TALBOT, A., M. MANTON et P.J. DUNN (1992). Debriefing the Debriefers : an Intervention Strategy to Assist Psychologist after a Crisis, *Journal of Traumatic Stress*, 5 (1) : 45-62.
- TAYLOR, A.J.W. et A.G. FRAZER (1982). The Stress of Post-disaster Body Handling and Victim Identification Work, *Journal of Human Stress*, 8 : 4-12.
- WARHEIT, G.J. (1985). A Propositional Paradigm for Estimating the Impact of Disasters on Mental Health, in B.J. Sowder (Ed.), *Disasters and Mental Health : Selected Contemporary Perspectives*, Washington, D.C. : 196-214.
- WATERS, K.A., J. SELANDER et G. STUART (1992). Psychological Adaptation of Nurses Post-disaster, *Issues in Mental Health Nursing*, 13 : 177-190.

- WEINRICH, S., S.B. HARDIN et M. JOHNSON (1990). Nurses Respond to Hurricane Hugo Victims' Disaster Stress, *Archives of Psychiatric Nursing*, IV (3) : 195-205.
- WERNER, H.R., G.W. BATES, R.C. BELL, P. MURDOCH et R. ROBINSON (1992). Critical Incident Stress in Victoria State Emergency Service Volunteers : Characteristics of Critical Incidents, Common Stress Responses, and Coping Methods, *Australian Psychologist*, 27 (3) : 159-165.
- WILLIAMS, C.L., S.D. SOLOMON et P. BARTONE (1988). Primary Prevention in Aircraft Disasters, *American Psychologist*, 43 (9) : 730-739.
- WILSON, J.P., W.K. SMITH et S.K. JOHNSON (1985). A Comparative Analysis of PTSD among Various Survivors Groups, in C.R. Figley (Ed), *Trauma and its Wake*, New York, Brunney Mazel : 142-172.
- WOOD, J.M. et M.L. COWAN (1991). Crisis Intervention following Disasters : Are We Doing Enough ? (A Second Look), *The American Journal of Emergency Medecine*, 9 (6) : 598-602.
- WRIGHT, C. (1996). The Aftermath of Tragedy, *Nursing Times*, 92 (13) : 18-19.
- WRIGHT, K.M., R.J. URSANO, P.T. BARTONE et L.H. INGRAHAM (1990). The Shared Experience of Catastrophe : an Expanded Classification of the Disaster Community, *American Journal of Orthopsychiatry*, 60 (1) : 35-42.